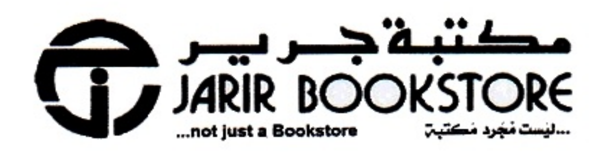
دكتور جاريث مور
مؤلف كتاب The 10-Minute Brain Workout

درِّب

عقلك

إستخدمة أو إخسره

تمارين واختبارات وأحجيات لجعل عقلك
فى حالة فائقة من اللياقة!




درِّب
عقلك



استخدمه أو اخسره

تمارين واختبارات وأحجيات لجعل عقلك
في حالة فائقة من اللياقة!





للتعرف على فروعنا في
المملكة العربية السعودية - قطر - الكويت - الإمارات العربية المتحدة
نرجو زيارة موقعنا على الإنترنت **www.jarirbookstore.com**
للمزيد من المعلومات الرجاء مراسلتنا على: **jbpublications@jarirbookstore.com**

الطبعة الأولى ٢٠١١

المملكة العربية السعودية ص.ب ٣١٩٦ الرياض ١١٤٧١ - تليفون ٩٦٦١٤٦٢٦٠٠٠+ - فاكس ٩٦٦١٤٦٥٦٣٦٣+

TRAIN *the* BRAIN

USE IT OR LOSE IT

Exercises, tests and puzzles to keep your brain super-fit!



الدكتور "جاريث مور" مؤلف سلسلة واسعة من كتب الأحجيات وتدريب الذهن لكل من الأطفال والراشدين. حصل على شهادة الدكتوراه من جامعة كمبردج في مجال ذكاء الآلة، وقد استخدم خبرته في إعداد الكتاب الأول لأحجية الكاكورو، والذى طبع في المملكة المتحدة. وقد كتب للعديد من المجلات وأعد الكثير من مواقع الإنترنت الخاصة بالأحجيات والتدريبات العقلية، ومن بينها موقع www.puzzlemix.com. وهو مقدم برامج إذاعية وتليفزيونية ذو خبرة، كما أنه صاحب سجل كبير كضيف في هذه البرامج.

المحتويات

مقدمة

يمكن تطوير الوظائف الذهنية المهمة، مثل التذكر والانتباه وسرعة معالجة الأفكار، من خلال التدريب. فإذا ما أردت أن تتذكر قدرًا أكبر من المعلومات وتركز بشكل أفضل وتزيد من سرعة تفكيرك، فابدأ فى تدريب ذهنك يوميًا . حارب الوهن الذهنى، وساعد نفسك فى ضمان أن تستخدمه لا أن تفقده!

والتدريب الذهنى متاح للجميع، من الذين لا يزالون على أعتاب مرحلة الرشد إلى الأكبر سنا، كما أن تحديك المستمر لذهنك يشجعه على النمو والتطور، وعلى عكس أية زيارة تقوم بها إلى صالة الألعاب الرياضية، فإن دخول صالة الألعاب الذهنية لا يحمل بين طياته مخاطر الإصابة، كما أنه لا حاجة فى الصالة الذهنية إلى تجهيزات خاصة، فقط أنت والكتاب وقلم رصاص سوف يطلقونك على طريق التحول إلى شخص جديد أكثر لياقة ذهنية. لذا، ابرِ قلمك واشحذ ذهنك!

هناك عدد من العوامل يؤثر على كفاءتك العقلية، كالطعام مثلاً. ويحوى المخ على مائة مليار خلية عصبية، تعتمد كل منها فى أدائها على الخليط المركب من الأملاح والفيتامينات، التى نتناولها. ومن المرجح أن نظام الحمية الغذائية الذى يعتمد على الدهون الأحادية والثنائية غير المشبعة، والتى توجد فى كل من الأسماك وزيت الزيتون، مفيدة أيضا لأذهاننا، كما أن فيتامين هـ وحامض الكربوليك الثنائى ومضادات السموم قد تفيد أيضًا فى تجنب تردى القدرات الذهنية، كذلك، فإن الليمون بأنواعه والفواكه والخضراوات ذات القشرة الداكنة مفيدة أيضًا.

وتشير الدراسات الخاصة بالخلايا العصبية إلى أن عدم تناول وجبة الإفطار يضر بقدراتنا الذهنية طيلة اليوم، كما أنه أمر ضار بباقى أنحاء الجسد أيضًا! إن الإفطار الغنى بالألياف، والذى يطلق الجلوكوز فى أجسادنا بشكل ثابت يعد مفيدًا، وذلك مثل تناول الفول مع الخبز المحمص على سبيل المثال. ومع ذلك، فقد ثبت أن تناول المأكولات السريعة السكرية والمشروبات الغازية على الإفطار يؤدى إلى أن يصبح لدى الأطفال ذاكرة ومجال انتباه مماثلان لما لدى إنسان فى السبعين من عمره.

تمامًا كنظام الحمية المتوازن، تمثل تمرينات اللياقة البدنية عنصرًا مهمًا من عناصر الحفاظ على السلامة الذهنية. فالحفاظ على تدفق الدم يمثل واحدة من أفضل الوسائل للمساعدة فى نمو خلايا جديدة فى المخ، كذلك فإن التمتع بقلب وأوعية دموية على قدر

جيد من الصحة أمر مهم أيضا للحفاظ على ما لديك بالفعل من القدرات الذهنية. ليس من الضرورى أن تصبح فائق اللياقة الذهنية، ولكن المشى المتمهل لنصف ساعة فقط ثلاث مرات فى الأسبوع يمكن أن يقطع بك شوطا طويلا من طريق تحسين وظائفك الذهنية، مقارنة بأسلوب حياة تكثر فيه من الجلوس.

وأيضًا، فإن تخفيف حدة التوتر قدر الإمكان يمثل وسيلة جيدة لتجنب التردى الذهنى. وتشير الدراسات، فى الواقع، إلى أن القرارات الصعبة غالبًا ما تؤخذ من خلال الحصول على قسط من الراحة، بل النوم أثناء التفكير فيها، فأذهاننا تظل تعالج الأفكار دون أن نكون واعين ومنتبهين، وغالبًا ما تطرأ الأفكار الجديدة علينا ونحن فى أكثر لحظاتنا استرخاء. لذلك، نم وأنت تفكر فى هذه المشكلة الصعبة، ولن تقلل فقط التوتر الناجم عنها، ولكنك قد تحلها أيضا.

وهناك بعض الأشياء غير الجيدة لأذهاننا مثل النيكوتين والكحوليات إلى جانب الأنواع الأخرى من المخدرات، فهى كلها أشياء تضر بصحتنا الذهنية، كذلك، حاول أن تقلل من الأحماض ذات الدهون المهدرجة غير المشبعة، وهى الأحماض التى توجد فى الكعك والحلويات والبسكويت، وهى الأشياء التى تساهم فى إحداث الكثير من المشكلات الذهنية، وتشكل الدهون ٦٠٪ من حجم المخ، ويمكن للدهون غير المشبعة أن تؤدى إلى إعاقة المخ.

كما أن قلة النوم شيء مضر للغاية بك، فإذا ما ظللت مستيقظا لمدة ٢١ ساعة متواصلة، سوف تصبح قدراتك الذهنية مثل قدرات شخص تناول كمية قليلة من الكحوليات. ويحدث نفس الأثر من السهر لساعات متأخرة والاستيقاظ مبكرا فى اليوم التالى وذلك لأيام طويلة متواصلة. والعكس صحيح، فالنوم لساعة أو اثنتين إضافيتين يمكن أن يساعدك فى التركيز والحفاظ على انتباهك. لذا من الجيد أن تنام مبكرا فى الليلة التى تسبق دخولك فى مقابلة أو اختبار على قدر من الأهمية.

والمثير بالفعل أن الدراسات تقول إن التطورات التى تنبع من تدريب الذهن لا تتلاشى بمجرد أن ينتهى التمرين. فقد أشارت البحوث إلى أن المكاسب من التدريبات الذهنية يمكن أن تستمر لشهور بل ولأعوام طويلة، بخاصة فيما يتعلق بتدريبات التذكر. بل كشفت دراسة أجريت على الأشخاص كبار السن أن التدريب الذهنى يمكن أن يؤدى إلى مستوى تذكر يعادل مستوى التذكر لدى الأشخاص الأصغر سنًا بعشر سنوات من أفراد العينة.

وبالكثير من الأدلة التى تؤكد أهمية التدريب الذهنى، قد تتساءل عن السر وراء عدم قيامنا كلنا بهذه التمارين يوميًا، ربما تؤدى بعضها . فشيء مثل القراءة المنتظمة له فوائده فى هذا السياق. وفى حقيقة الأمر فإن المشكلة الرئيسية فى التدريب الذهنى ليست أن مخك يمكنه أن يتدرب أم لا، فهناك الكثير من الأدلة العلمية التى تؤكد أنه من الممكن أن يتدرب، ولكن المشكلة تتمثل فى الوصول إلى أفضل كيفية للقيام بذلك. وهذا هو السر وراء الاعتناء بتصميم الكتاب بحيث يضم مجموعة واسعة من المهام، التى تمرن مجالات مختلفة فى ذهنك. ولحسن الحظ، فسوف تقضى وقتًا مرحًا فى رحلتك نحو شخصية ذات ذهن أشد حدة وأكثر ذكاءً وأسرع تفكيرًا!

كيف تستخدم هذا الكتاب؟

هذا الكتاب مليء بمجموعة متنوعة من المهام الخاصة بتدريب العقل، وقد تم تقسيمه إلى ثلاثة أجزاء، بحيث يصبح أكثر صعوبة ويتطلب قدرًا أكبر من الحيلة كلما تقدمت فيه. لذلك، فإن أفضل وسيلة لتحقيق الاستفادة القصوى من هذا الكتاب أن تبدأه من البداية وتتقدم فيه بالترتيب.

وينبغي أن تحرص على عدم تجاوز أي من التمارين أو المهام الواردة في الكتاب، بخاصة إذا ما كان سبب تركك لها أنك تراها صعبة، فالأرجح أن هذه التمارين ستكون أكثر التمارين فائدة لك؛ فعلى سبيل المثال، إذا ما وجدت تمارين التذكر تمثل صعوبة ما، سيعني هذا أنك ستجني أكبر قدر من الفائدة والتحسن عندما تنتهي من تلك التمارين. فإذا ما كانت بالفعل غاية في الصعوبة بالنسبة لك، فابدأ بمحاولة تذكر بعض هذه الكلمات، ولتكن هذه نقطة انطلاقك. أو إذا ما عجزت بالفعل أمام أحد التدريبات، اقلب الصفحة واختلس النظر إلى الإجابات لكي تأخذ بعض المفاتيح التي تساعدك على الإجابة، إن الهدف من هذا الكتاب المرح والسرور، ولا ينبغي أن يتسبب في إثارة الإحباط.

ولن يستغرق منك أداء أغلب التمارين الواردة في الكتاب أكثر من دقائق معدودة، ولكن بعضا منها قد يستغرق وقتا أطول قليلا، بينما سيستغرق البعض الآخر وقتا أقل. حاول أن تخصص ١٠ دقائق تقريبا كل يوم لحل هذه التمارين. بما قد يساوي صفحتين أو ثلاثا يوميا، وهو ما يعتمد على مقدار اجتهادك في حل التمارين.

فإذا ما أنهيت كل التمارين الواردة في هذا الكتاب، سوف تصبح على الطريق السليم نحو أداء ذهني أفضل، وللمزيد من التمارين المثيرة للتحدي، ألقِ نظرة على كتاب *The 10-Minute Brain Workout*، أو حاول أن تحلَّ بعض الأحجيات المنطقية من على موقعي www.puzzlemix.com.

حظًا سعيدًا!!

أى من هذه البلدان هو المختلف، ولماذا؟

فرنسا	لوكسمبورج	الدانمارك
المغرب	اليونان	كرواتيا

أى الأعداد هو التالى فى هذه السلسلة من الأعداد؟

١ ١ ٢ ٣ ٥ ٨ ____

يوم الثلاثاء ذهبت إلى البنك، وذلك بعد يومين من قيامى بالتسوق، وهو ما كان بدوره فى اليوم السادس بعد موعدى مع طبيب الأسنان. فى أى يوم من أيام الأسبوع ذهبت إلى طبيب الأسنان؟ ____

كانت الساعة ٥:٤٠ دقيقة مساء فى بريطانيا، وبالتالى كانت فى نيويورك ١٢:٤٠ ظهرا، بالنظر إلى أن نيويورك تتأخر عن بريطانيا بـ٥ ساعات. فإذا كانت الأوقات التالية بتوقيت بريطانيا، فما المناظر لها بتوقيت نيويورك؟

٧:٥٠ مساء	٦:٢٠ صباحا	٣:١٥ صباحا
____	____	____

إذا ما ألقيت قطعة من النرد سداسية الأوجه، فما احتمالات أن يأتينى العدد ٣ مرتين متتاليين؟ ____

انظر إلى القائمة التالية من أسماء الحيوانات، وخذ دقيقة فى حفظ الكلمات الثمانى كلها. بعد ذلك، اقلب الصفحة وتذكر أكبر قدر ممكن منها.

زرافة	فيل	قرد	عنزة
سنجاب	جمل	لاما	كلب

أى من هذه البلدان هو المختلف، ولماذا؟

المغرب؛ لأن كل البلدان الأخرى تقع فى القارة الأوروبية.

أى الأعداد هو التالى فى هذه السلسلة من الأعداد؟

العدد ١٣ هو العدد التالى؛ لأن كل عدد يمثل حاصل جمع العددين السابقين عليه.

يوم الثلاثاء ذهبت إلى البنك، وذلك بعد يومين من قيامى بالتسوق، وهو ما كان بدوره فى اليوم السادس بعد موعدى مع طبيب الأسنان. فى أى يوم من أيام الأسبوع ذهبت إلى طبيب الأسنان؟

يوم الاثنين.

كانت الساعة ٥:٤٠ دقيقة مساء فى بريطانيا، وبالتالى كانت فى نيويورك ١٢:٤٠ ظهرا، بالنظر إلى أن نيويورك تتأخر عن بريطانيا بـ٥ ساعات. فإذا كانت الأوقات التالية بتوقيت بريطانيا، فما المناظر لها بتوقيت نيويورك؟

٧:٥٠ مساء	٦:٢٠ صباحا	٣:١٥ صباحا
٢:٥٠ مساء	*١:٢٠ صباحا*	*١٠:١٥ مساء*

إذا ما ألقيت قطعة من النرد سداسية الأوجه، فما احتمالات أن يأتينى العدد ٣ مرتين متتاليين؟

١ فى ٣٦، وهو ما يمثل حاصل ١ فى ٦ مضروبًا فى ١ فى ٦.

تذكر الحيوانات:

هل يمكنك أن تضع الأعداد من ١ إلى ٩ فى كل من المربعات الخالية، بحيث لا يتم استخدام أى عدد أكثر من مرة، وتكون المعادلات الحسابية سواء الأفقية أو الرأسية صحيحة؟

لا تحتاج للتخمين، فالمنطق وحده يكفي!

٥	=		×		+	
		×		+		+
١٨	=		×		−	
		+		−		×
٥٣	=		+		×	
		=		=		=
		١٤		٢		٨١

تعامل مع القيم الحسابية كما لو كنت تكتب على آلة حاسبة. لذا، فإنه على سبيل المثال، فى العمود الأول، أضف أول عددين قبل أن تضربهما فى الثالث.

الحل هو :

٥	=	١	×	٣	+	٢
		×		+		+
١٨	=	٦	×	٤	–	٧
		+		–		×
٥٣	=	٨	+	٥	×	٩
		=		=		=
		١٤		٢		٨١

اقرأ هذه القصة الملونة النثرية، وأجب بعد ذلك عن أكبر قدر ممكن من الأسئلة دون أن تعود للقطعة مرة ثانية. وبمجرد أن تجيب عن أكبر قدر ممكن من الأسئلة، اقرأ القطعة مرة ثانية، وانظر ما إذا كنت ستتمكن من الإجابة عن باقى الأسئلة أم لا.

كان الأحمر هو اللون المفضل لـ"جيمس" وهو لون سيارته كما أنه لون ممر القيادة الخاص بمنزله. ولم يكن يفضل اللون الأخضر الداكن الذى اختاره شقيقه "سايمون" لسيارته، فقد كان يشعر كما لو أنها كانت سيارة مموهة! أما شقيقتهما "ديانا" فلم تكن تفضل أيا من ألوان قوس قزح لسيارتها، وكانت تفضل على تلك الألوان الأسود أو الأبيض لسيارتها، وهو ما كان السبب وراء طلاء شاحنتها البيك أب بخطوط من اللونين. وكان "جيمس" يرى أن هذه الشاحنة تشبه الحلوى البريطانية الصلبة المسماة (الحلوى المغلية). أما "بوب"، وهو صديق "سايمون"، فكان شخصا محبا للألوان البراقة، وبخاصة اللونان البرتقالى والأصفر بدرجاتهما الفاقعة، بالذات فى باب منزله مبهرج الألوان.

ما لون سيارة "سايمون"؟

ما العلاقة بين "بوب" و"جيمس"؟

ما نوع السيارة التى تقتنيها "ديانا"؟

ما اللونان اللذان طلى بهما "بوب" باب منزله؟

ما لون ممر القيادة الخاص بـ"جيمس"؟

ما الألوان التى لا تحبها "ديانا"؟

ما لون سيارة "سايمون"؟

خضراء داكنة

ما العلاقة بين "بوب" و"جيمس"؟

"بوب" صديق شقيق "جيمس" .

ما نوع السيارة التى تقتنيها "ديانا"؟

شاحنة بيك أب .

ما اللونان اللذان طلى بهما "بوب" باب منزله؟

البرتقالى والأصفر.

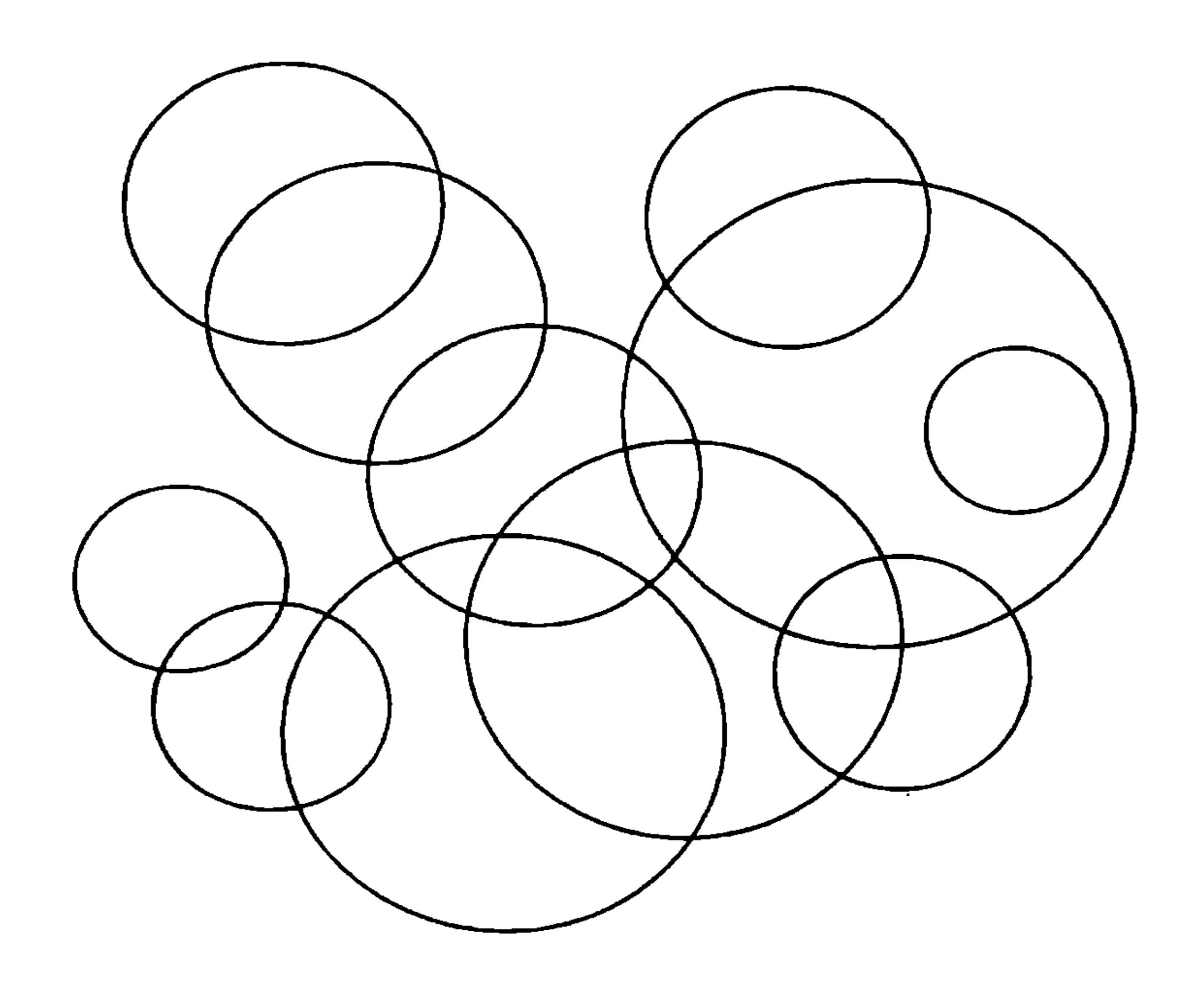
ما لون ممر القيادة الخاص بـ"جيمس"؟

الأحمر.

ما الألوان التى لا تحبها "ديانا"؟

ألوان قوس قزح .

انظر إلى الصورة، وبعد ذلك حاول أن تجيب عن أسئلة العد التالية.



كم عدد الدوائر التى يمكنك أن تحصيها فى الشكل؟ ———

كم عدد المناطق المنفصلة داخل خطوط هذه الصورة؟ ———

ما أقصى عدد من الدوائر التى تتقاطع معًا فى نقطة واحدة؟ ———

هل يمكنك أن ترسم هذه الصورة دون أن ترفع قلمك عن الصفحة؟ ———

كم عدد الدوائر التى يمكنك أن تحصيها فى الشكل؟

هناك ١١ *دائرة*.

كم عدد المناطق المنفصلة داخل خطوط هذه الصورة؟

هناك ٢٦ *منطقة* فى الصورة.

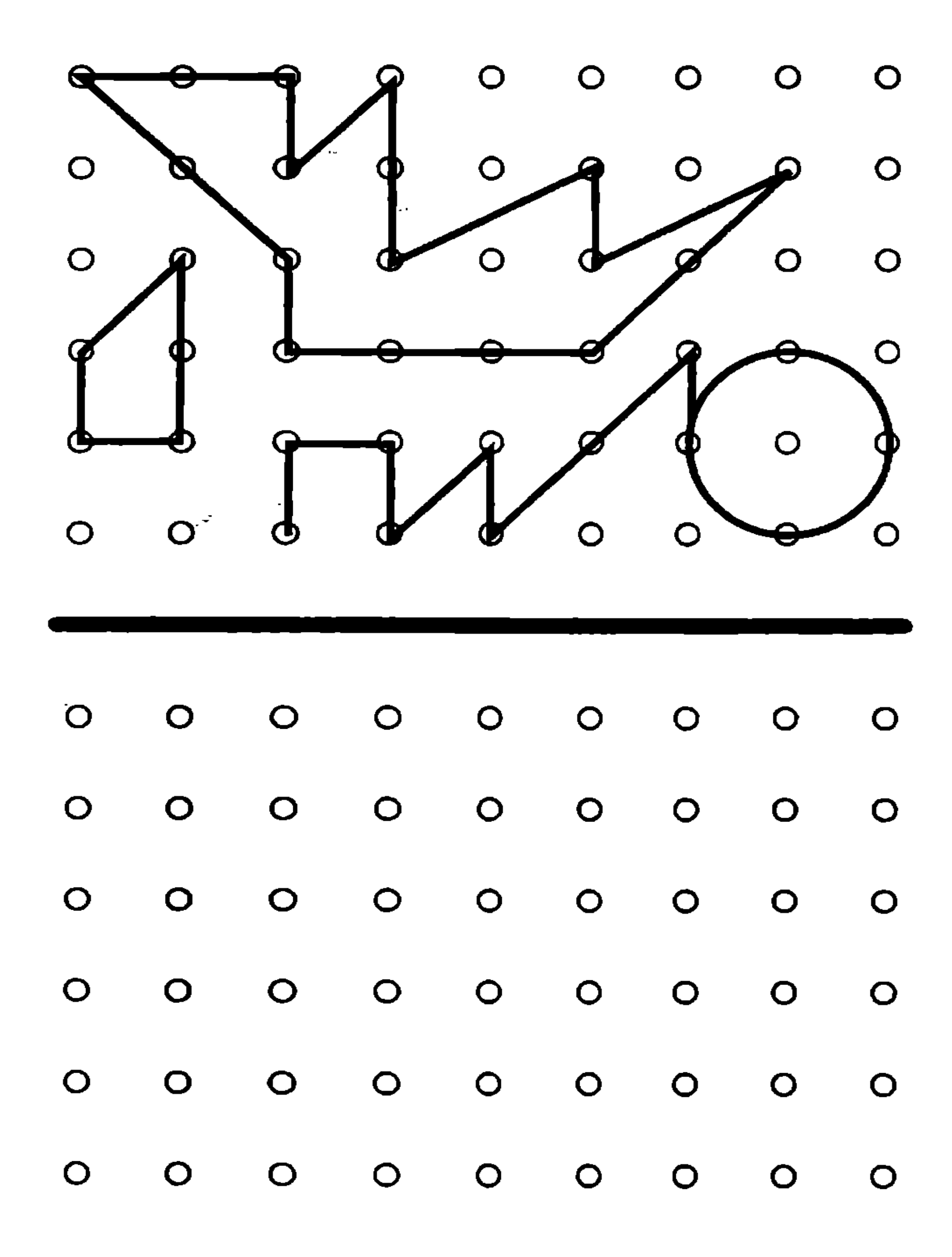
ما أقصى عدد من الدوائر التى تتقاطع معا فى نقطة واحدة؟

أقصى عدد من الدوائر المتقاطعة ٣ *دوائر*.

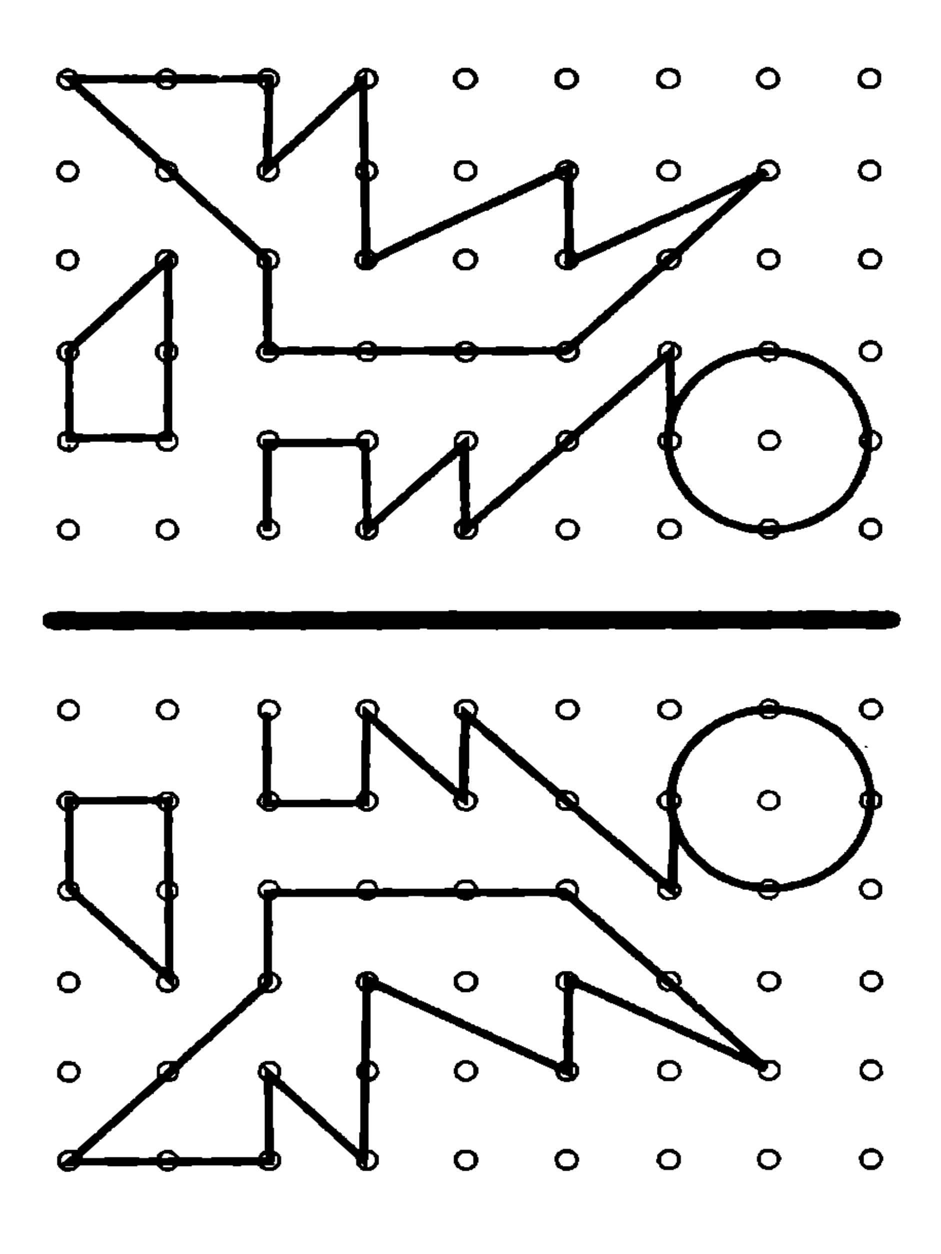
هل يمكنك أن ترسم هذه الصورة دون أن ترفع قلمك مع على الصفحة؟

لا، لا يمكنك أن ترسم الصورة كاملة دون أن ترفع قلمك من على الصفحة (فمثلاً، عندك الدائرة المنفصلة على اليمين).

انظر إلى الصورة التالية. وفى دقيقة واحدة فقط، فكر ما إذا كان بإمكانك أن تعيد رسمها بدقة كما لو كانت منعكسة على الخط الأفقى فى الشكل "المرآة"، ارسم الشكل على الجزء الخالى أسفل خط المرآة.



ينبغي أن تبدو الصورة المنعكسة مثل هذا الشكل:



هل يمكنك أن تجد طريقا يتكون من ٩ مربعات فى متاهة الأعداد هذه، ينتقل من مربع إلى مربع من خلال إضافة ٤ للعدد؟ ينبغى أن تتلامس المربعات أفقيا أو رأسيا.

على سبيل المثال، يمكن أن تربط بين العدد ٢٠ فى الجزء الأعلى الأيسر مع العدد ٢٤ الواقع أسفله مباشرة، لأنه بإضافة ٤ إلى العدد ٢٠ يكون الناتج ٢٤.

١٤	١٠	٦	١٦	٢٠
١٢	١٦	٨	٤	٢٤
١٨	١٦	١٢	٢٠	٢٢
٢٢	٢٠	٢٦	٣٦	١٢
١٢	٢٤	٢٨	٣٢	٤٦

والآن، حاول أن تجد طريقا آخر يتكون من ١٣ مربعا من خلال إضافة ٢ للعدد، ولكنك فى هذه المرة، يمكنك أن تنتقل بين الأعداد المتلامسة بشكل قطرى.

الحلان هما:

١٤	١٠	٦	١٦	٢٠
١٢	١٦	٨	٤	٢٤
١٨	١٦	١٢	٢٠	٢٢
٢٢	٢٠	٢٦	٣٦	١٢
١٢	٢٤	٢٨	٣٢	٤٦

١٤	١٠	٦	١٦	٢٠
١٢	١٦	٨	٤	٢٤
١٨	١٦	١٢	٢٠	٢٢
٢٢	٢٠	٢٦	٣٦	١٢
١٢	٢٤	٢٨	٣٢	٤٦

انظر إلى القائمة التالية من الألوان لمدة دقيقتين. وفى الصفحة التالية، ستجد نفس القائمة ولكن بترتيب مختلف. أدر الصفحة وحاول أن ترى مقدار الدقة التى يمكنك أن تتذكر بها الترتيب الصحيح للكلمات.

الأخضر	البرتقالي	الأرجواني
الأزرق	النيلي	القرمزي
الأبيض	البنى	الفضى

الكلمات الناقصة ١

بعد أن تنهى التمرين السابق، قم بهذا التمرين. انظر إلى هاتين القائمتين من الكلمات، وبعد ذلك أدر الصفحة وحاول أن تحدد أى الكلمات الناقصة من كل قائمة.

ليبرالى   ديمقراطى   أخضر

اشتراكى   محافظ

إلينور   سبأ   فيكتوريا

هيلين   إليزابيث

حاول أن تعيد وضع الكلمات فى الخانات المناسبة:

البنى	النيلى	القرمزي
الأزرق	البرتقالي	الفضى
الأخضر	الأرجوانى	الأبيض

الكلمات الناقصة ١

هل يمكنك أن تحدد الكلمات الناقصة من القائمة السابقة؟

محافظ — ليبرالى — ______

أخضر — ديمقراطى

فيكتوريا — إليزابيث — ______

سبأ — إلينور

حاول أن تكمل المسائل الحسابية الآتية بأقصى سرعة ممكنة:

١٨ − ١٥ = ☐	١١ + ٦٤ = ☐
٦٩ − ٢ = ☐	٩٢ − ٧ = ☐
٨ + ٣ = ☐	٩ × ١٠ = ☐
٦٠ + ١٩ = ☐	١٤ + ٩٤ = ☐
٤ + ٦٤ = ☐	١٧ + ٢ = ☐
١٠ × ١٠ = ☐	٩ × ٧ = ☐
٢ × ٥ = ☐	٦ × ٨ = ☐
٧٧ − ٨ = ☐	٧٢ − ١٢ = ☐
☐ − ٨ = ٧٤	☐ − ١ = ٧١
٣٢ + ☐ = ٤٦	☐ × ٥ = ٥٠
☐ − ٥ = ١٧	☐ + ٥٤ = ٥٧
☐ − ٤ = ٤٤	١٧ + ☐ = ٨٨
٤ + ☐ = ١٧	٥٩ − ☐ = ٥٠
☐ + ٧ = ٧٨	٤٨ + ☐ = ٥٩

الحل هو:

١٨ − ١٥ = ٣

٦٩ − ٢ = ٦٧

٨ + ٣ = ١١

٦٠ + ١٩ = ٧٩

٤ + ٦٤ = ٦٨

١٠ × ١٠ = ١٠٠

٢ × ٥ = ١٠

٧٧ − ٨ = ٦٩

٨٢ − ٨ = ٧٤

٣٢ + ١٤ = ٤٦

٢٢ − ٥ = ١٧

٤٨ − ٤ = ٤٤

٤ + ١٣ = ١٧

٧١ + ٧ = ٧٨

١١ + ٦٤ = ٧٥

٩٢ − ٧ = ٨٥

٩ × ١٠ = ٩٠

١٤ + ٩٤ = ١٠٨

١٧ + ٢ = ١٩

٩ × ٧ = ٦٣

٦ × ٨ = ٤٨

٧٢ − ١٢ = ٦٠

٧٢ − ١ = ٧١

١٠ × ٥ = ٥٠

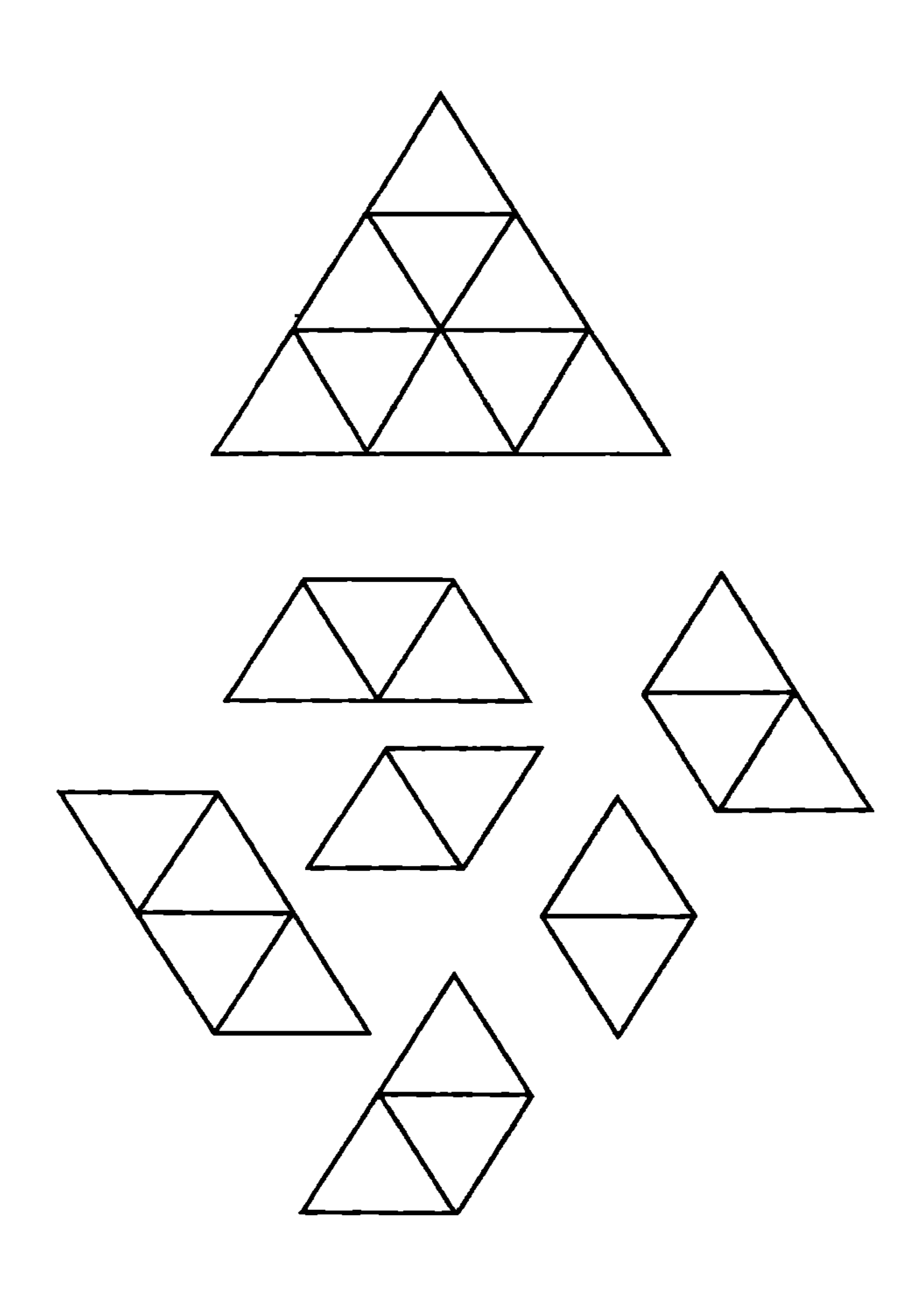
٣ + ٥٤ = ٥٧

١٧ + ٧١ = ٨٨

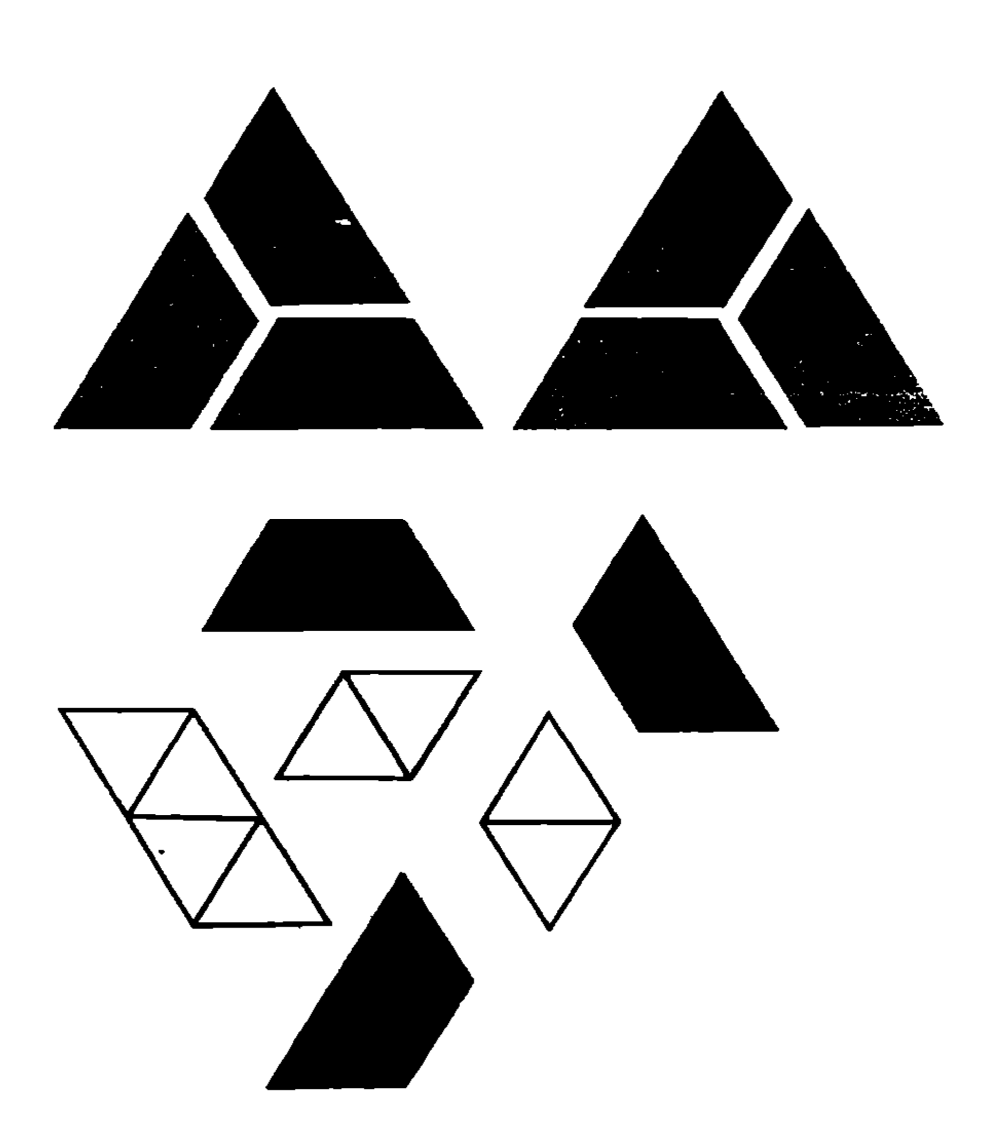
٥٩ − ٩ = ٥٠

٤٨ + ١١ = ٥٩

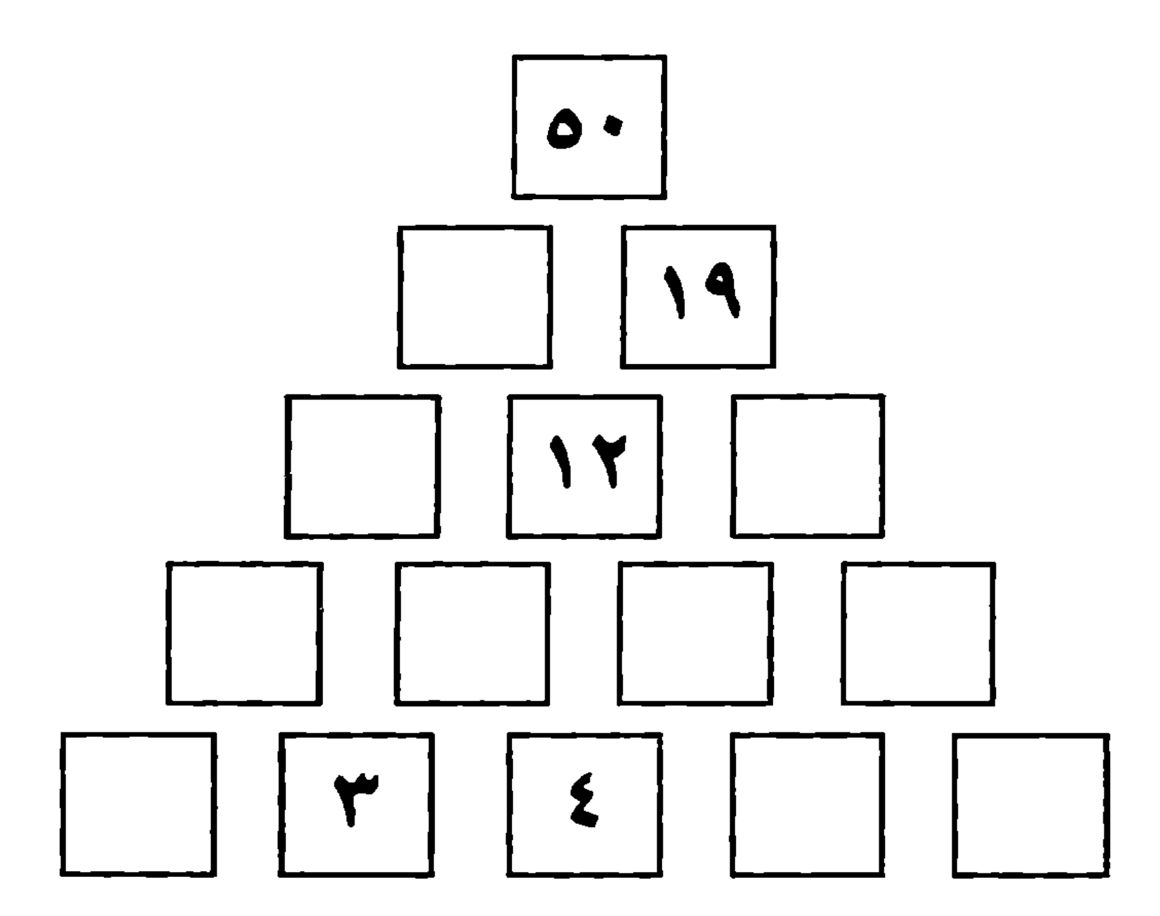
هل يمكنك أن تكتشف أى من الأشكال الثلاثة فى نهاية هذه الصفحة إذا ما تجمعت معًا، كونت هذا الشكل الهرمي؟ ولكن انتبه إلى أنه لا يمكنك تدوير أو قلب أية قطعة.



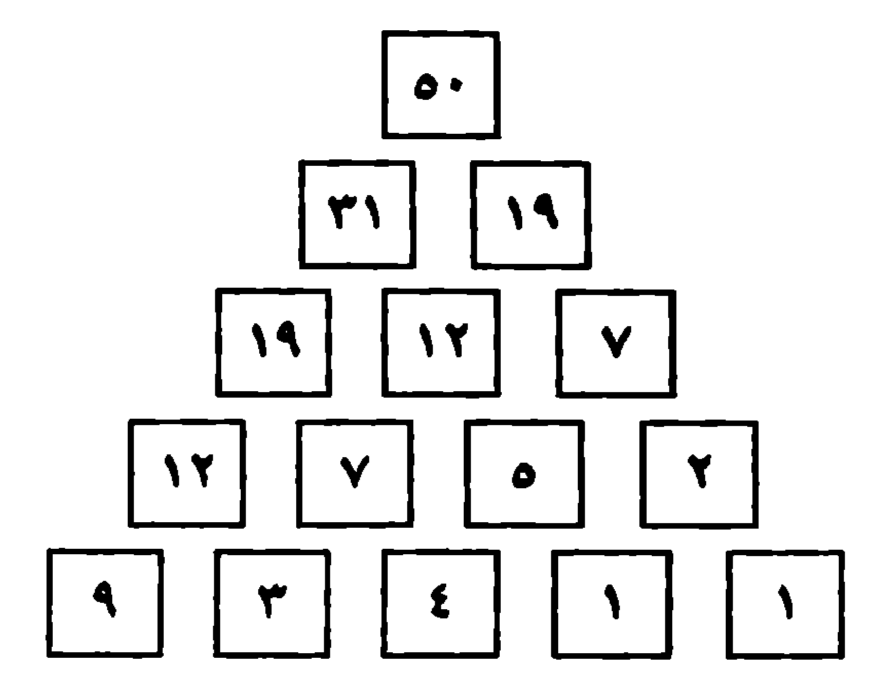
تم تظليل الأشكال الثلاثة التى تكوّن الهرم بالأسفل، كما تم إيضاح الطريقتين اللتين يمكن من خلالهما تكوين شكل الهرم.



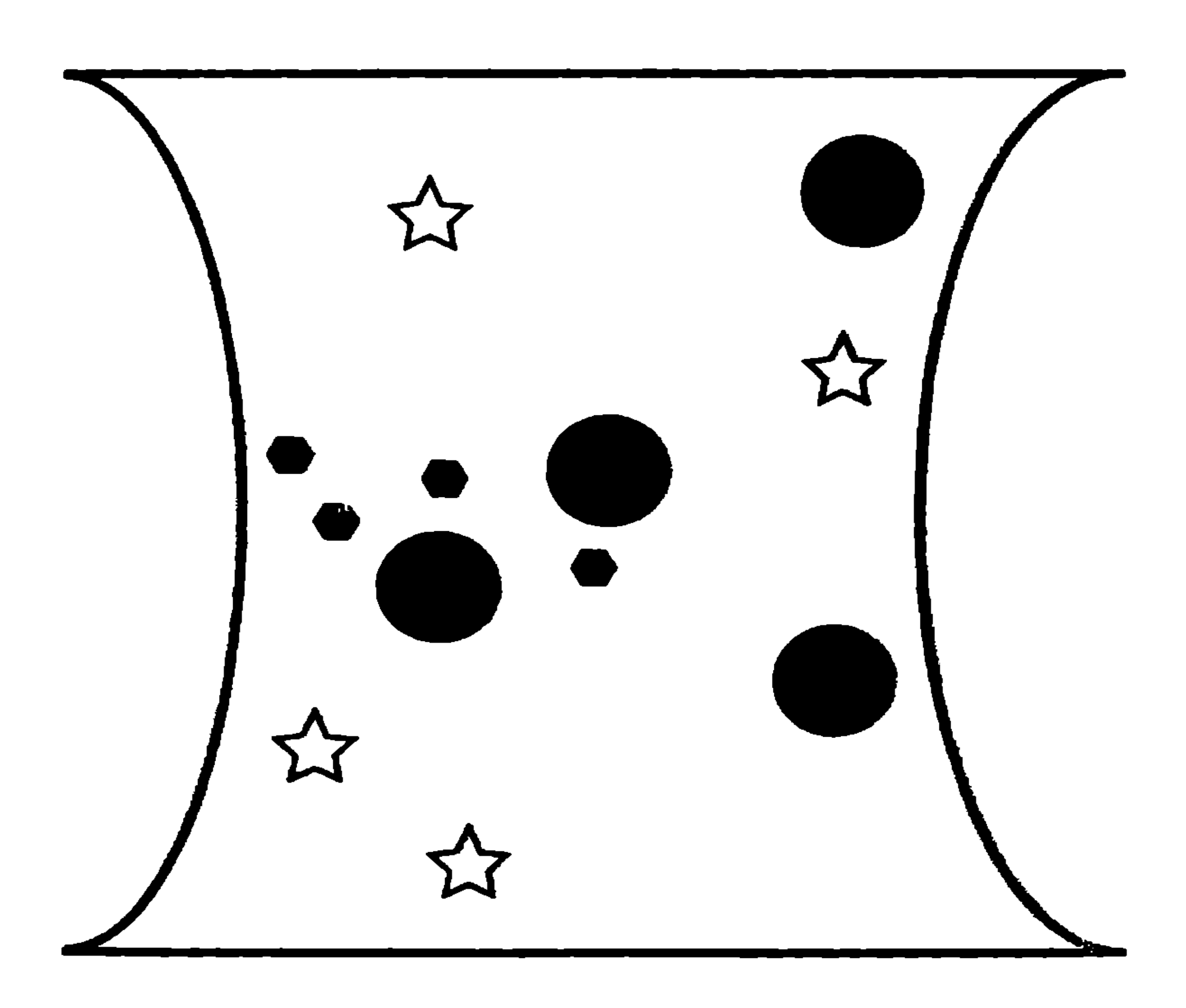
أكمل المربعات الخالية فى هذا الهرم العددى، حيث يجب أن يحوى كل مربع عددًا يساوى حاصل جمع العددين اللذين يسبقانه مباشرة.



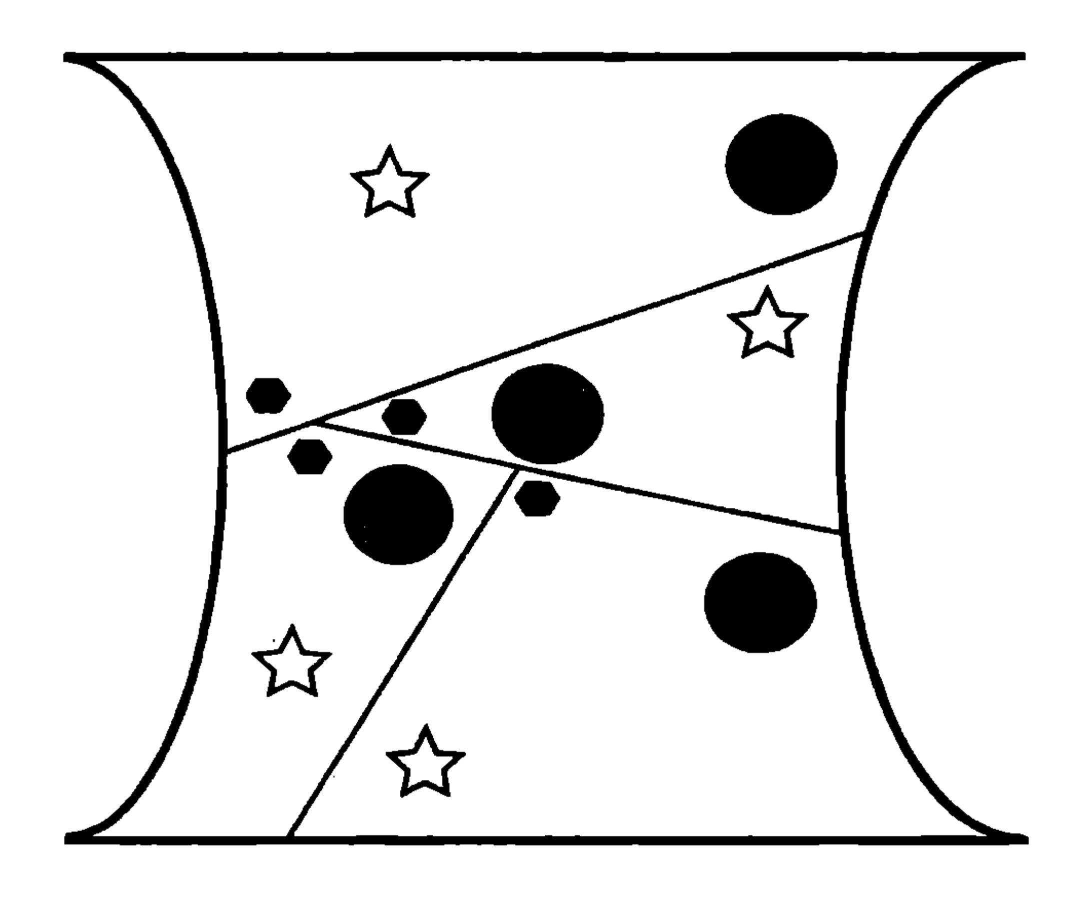
الحل هو:



هل يمكنك أن ترسم ٣ خطوط مستقيمة لكى تقسم هذا الشكل إلى ٤ مناطق منفصلة؟ ومن المسموح أن تتماس الخطوط، ولكن من غير المسموح به أن تتقاطع. ويجب أن تحوى كل منطقة نجمة ودائرة وشكلاً سداسيًا.



الحل هو:



انظر ما إذا كنت تستطيع أن تحدد المقدار المنقضى بين كل من التوقيتين المذكورين أم لا.

٦:٤٥ صباحا إلى ١٢:٠٥ مساء = ☐

٢:٤٠ مساء إلى ٦:٠٠ مساء = ☐

٥:٤٠ صباحا إلى ٩:٢٥ صباحا = ☐

٢:٥٥ مساء إلى ١١:٠٠ مساء = ☐

٣:٣٠ صباحا إلى ٥:٥٥ مساء = ☐

٢:١٥ صباحا إلى ٦:٣٠ مساء = ☐

٧:٥٠ صباحا إلى ١٢:٤٥ مساء = ☐

٤:٠٥ صباحا إلى ١١:١٥ صباحا = ☐

١٠:٤٥ صباحا إلى ٨:٣٠ مساء = ☐

٢:٠٠ صباحا إلى ٧:٠٠ مساء = ☐

٩:٣٠ مساء إلى ٩:٤٥ مساء = ☐

٣:١٥ صباحا إلى ٢:٤٠ مساء = ☐

٤٥ ٦ صباحا إلى ٩:٣٥ صباحا = ☐

١٢:٥٠ مساء إلى ٥:٠٥ مساء = ☐

الحلول هي:

٦:٤٥ صباحا إلى ١٢:٠٥ مساء =	٥ : ٢٠
٢:٤٠ مساء إلى ٦:٠٠ مساء =	٣ : ٢٠
٥:٤٠ صباحا إلى ٩:٢٥ صباحا =	٣ : ٤٥
٢:٥٥ مساء إلى ١١:٠٠ مساء =	٨ : ٠٥
٣:٣٠ صباحا إلى ٥:٥٥ مساء =	١٤ : ٢٥
٢:١٥ صباحا إلى ٦:٣٠ مساء =	١٦ : ١٥
٧:٥٠ صباحا إلى ١٢:٤٥ مساء =	٤ : ٥٥
٤:٠٥ صباحا إلى ١١:١٥ صباحا =	٧ : ١٠
١٠:٤٥ صباحا إلى ٨:٣٠ مساء =	٩ : ٤٥
٢:٠٠ صباحا إلى ٧:٠٠ مساء =	١٧ : ٠٠
٩:٣٠ مساء إلى ٩:٤٥ مساء =	٠ : ١٥
٣:١٥ صباحا إلى ٢:٤٠ مساء =	١١ : ٢٥
٦ ٤٥ صباحا إلى ٩:٣٥ صباحا =	٢ : ٥٠
١٢:٥٠ مساء إلى ٥:٠٥ مساء =	٤ : ١٥

أى من هذه الرياضات هى المختلفة، ولماذا؟

الكروكيه	رمى السهام	الجولف
التنس	البلياردو	الرماية

أى الأعداد هو التالى فى هذه السلسلة من الأعداد؟

١٥ ٢٢ ٣٠ ٣٩ ٤٩ ــــــ

إذا ما ألقيت عملة معدنية مرتين، ما احتمالات أن تقع والصورة لأعلى فى المرتين؟ ــــــ

كان عمرى ٢٤ عامًا مع بدء عام ١٩٧٢، إذن، كم سيكون عمرى فى نهاية عام ١٩٩٥؟ ــــــ

يوم الثلاثاء، قدت السيارة إلى عملى بسرعة ٣٠ ميلاً فى الساعة فى المتوسط، ووصلت إلى هناك فى حوالى ٢٠ دقيقة. فكم يبعد مقر عملي؟ ــــــ

إذا ما استغرقت الرحلة الجوية التى قمت بها من سيدنى إلى لوس أنجيليس ٨ ساعات، ووصلت فى ٣:٣٠ مساء.. ما الوقت الذى تركت فيه سيدنى، علمًا بأن سيدنى تتقدم على لندن بـ٩ ساعات، بينما تتأخر لوس أنجيليس عن لندن بـ٨ ساعات؟ ــــــ

انظر إلى القائمة التالية من الكلمات، وخذ دقيقة فى حفظ الكلمات الثمانى كلها. بعد ذلك، اقلب الصفحة وتذكر أكبر قدر ممكن منها.

كابينة	فندق	كوخ	منزل
بيت جليدى	مأوى	خان	شاليه

أى من هذه الرياضات هى المختلفة، ولماذا؟

التنس؛ لأن الرياضات الأخرى تتطلب منك أن تصوب على أهداف محددة .

أى الأعداد هو التالى فى هذه السلسلة من الأعداد؟

العدد التالى ٦٠ ؛ لأن الفارق بين الأعداد المتتالية يزيد بمقدار عدد ١ فى المرة .

إذا ما ألقيت عملة معدنية مرتين، ما احتمالات أن تقع والصورة لأعلى فى المرتين؟

١ فى ٤ .

كان عمرى ٢٤ عاما مع بدء عام ١٩٧٢، إذن، كم سيكون عمرى فى نهاية عام ١٩٩٥؟

٤٨ عامًا .

يوم الثلاثاء، قدت السيارة إلى عملى بسرعة ٣٠ ميلاً فى الساعة فى المتوسط، ووصلت إلى هناك فى حوالى ٢٠ دقيقة. فكم يبعد مقر عملي؟

١٠ أميال .

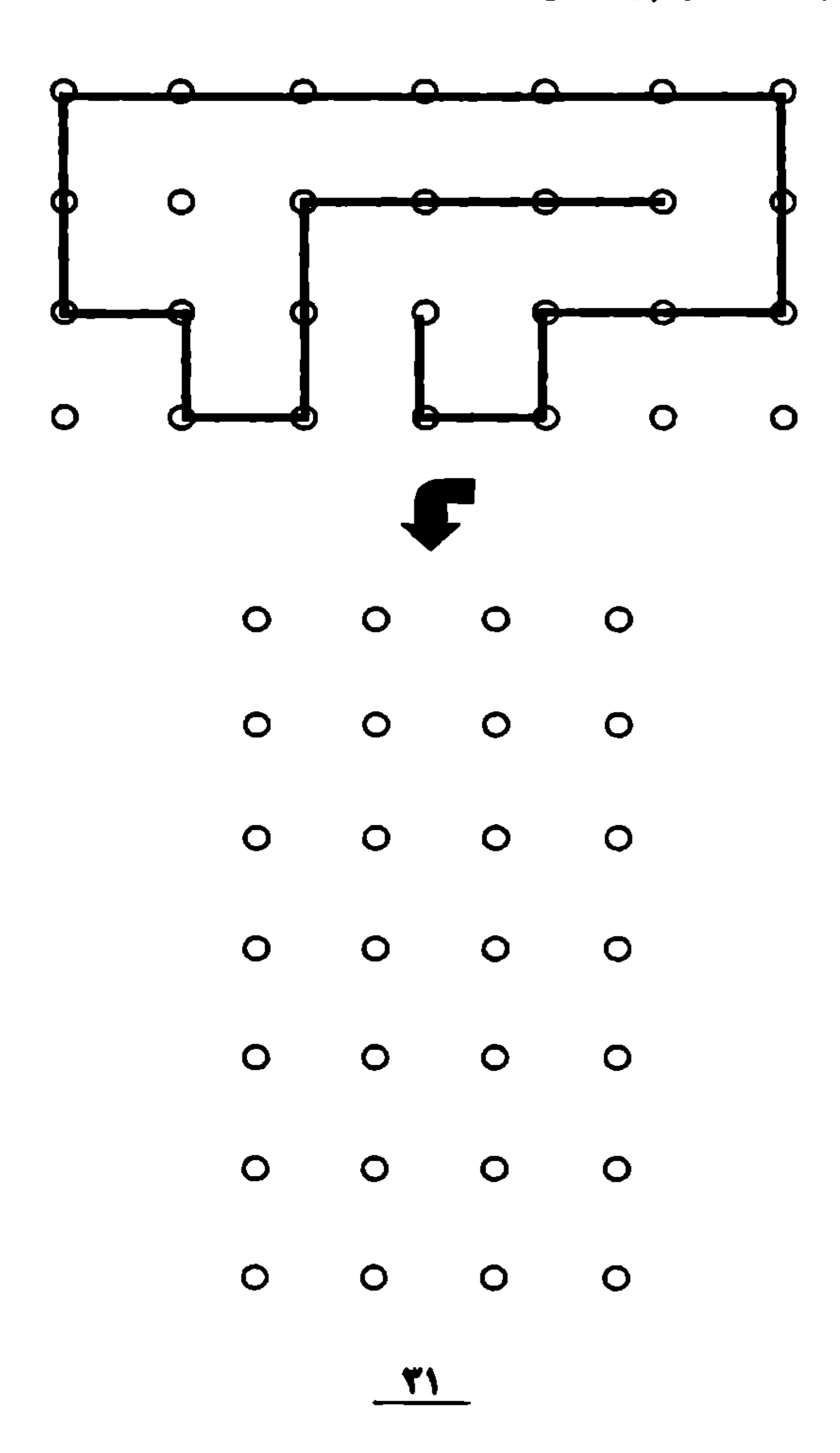
إذا ما استغرقت الرحلة الجوية التى قمت بها من سيدنى إلى لوس أنجيليس ٨ ساعات، ووصلت فى ٣:٣٠ مساء.. ما الوقت الذى تركت فيه سيدنى، علمًا بأن سيدنى تتقدم على لندن بـ٩ ساعات، بينما تتأخر لوس أنجيليس عن لندن بـ٨ ساعات؟

١٢:٣٠ صباحا . فالساعة ٣:٣٠ مساء فى لوس أنجيليس تساوى ١١:٣٠ مساء فى لندن، أو ٨:٣٠ صباحا فى سيدنى . إذن ، غادرت سيدنى الساعة ١٢:٣٠ صباحًا .

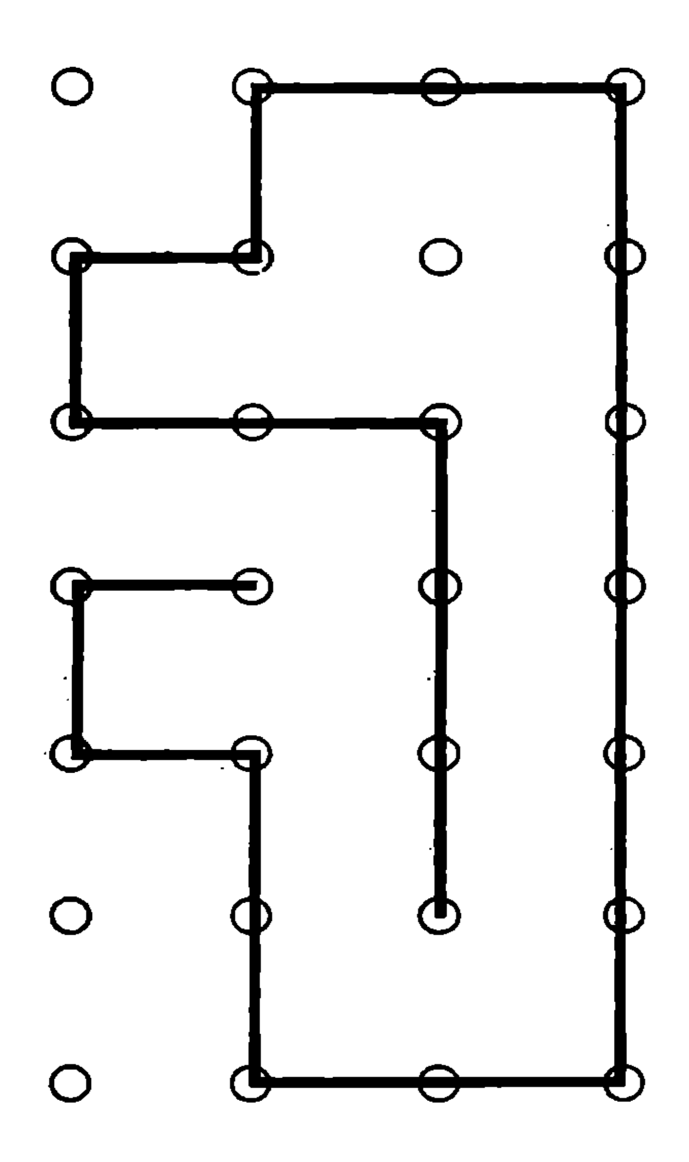
تذكر أسماء المباني:

انظر إلى الصورة التالية لدقيقتين، بعد ذلك اقلب الكتاب عكس *عقارب الساعة*، وغط النصف الأعلى من الصفحة. والآن، حاول أن ترسم الشكل في الجزء الخالي.

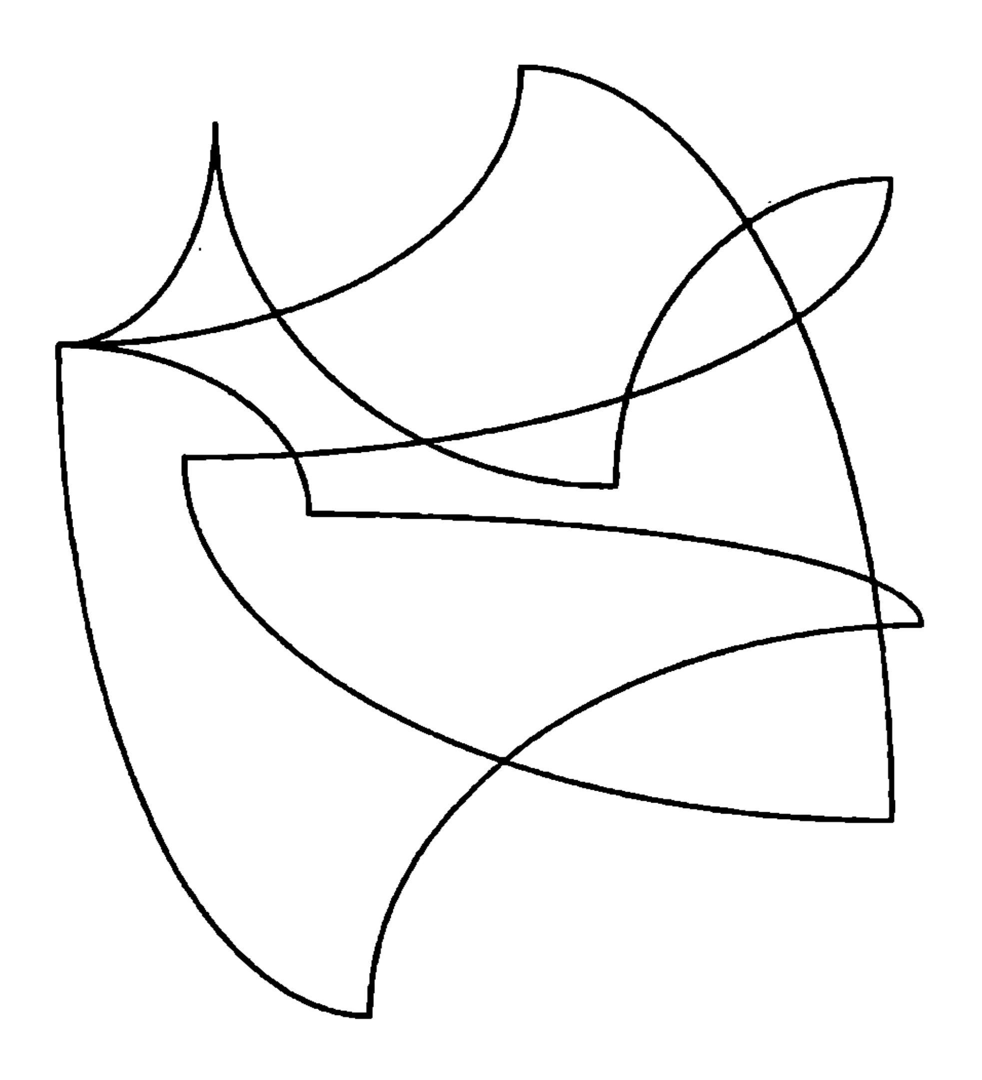
والآن، أعد الكتاب إلى وضعه الطبيعي، واكشف النصف الأعلى من الصفحة، وانظر ما إذا كنت قد ارتكبت أخطاء وقم بتصحيحها.



النسخة المدارة من الشكل ينبغي أن تبدو كما يلي:



انظر إلى الصورة، وبعد ذلك حاول أن تجيب عن أسئلة العد التالية:



كم عدد الأقواس - المنحنيات الفردية - التي يمكنك أن تحصيها في الشكل؟ ______

كم عدد المناطق المنفصلة داخل خطوط هذه الصورة؟ ______

إذا ما كان عليك أن تلون كل منطقة، كم عدد الألوان التي يتعين عليك أن تستخدمها لكي تضمن ألا تأخذ منطقتان نفس اللون؟ ______

كم عدد الأقواس ـ المنحنيات الفردية ـ التى يمكنك أن تحصيها فى الشكل؟

١١ *قوسا* تكون الصورة .

كم عدد المناطق المنفصلة داخل خطوط هذه الصورة؟

هناك ١١ *منطقة* فى الصورة .

إذا ما كان عليك أن تلون كل منطقة، كم عدد الألوان التى يتعين عليك أن تستخدمها لكى تضمن ألا تأخذ منطقتان نفس اللون؟

ستحتاج إلى لونين فقط لتظليل المناطق بحيث تضمن ألا تأخذ منطقتان نفس اللون .

هل يمكنك أن تضع الأعداد من ١ إلى ٩ فى كل من المربعات الخالية، بحيث لا يتم استخدام أى عدد أكثر من مرة، وتكون المعادلات الحسابية سواء الأفقية أو الرأسية صحيحة؟

لا تحتاج للتخمين، فالمنطق وحده يكفي!

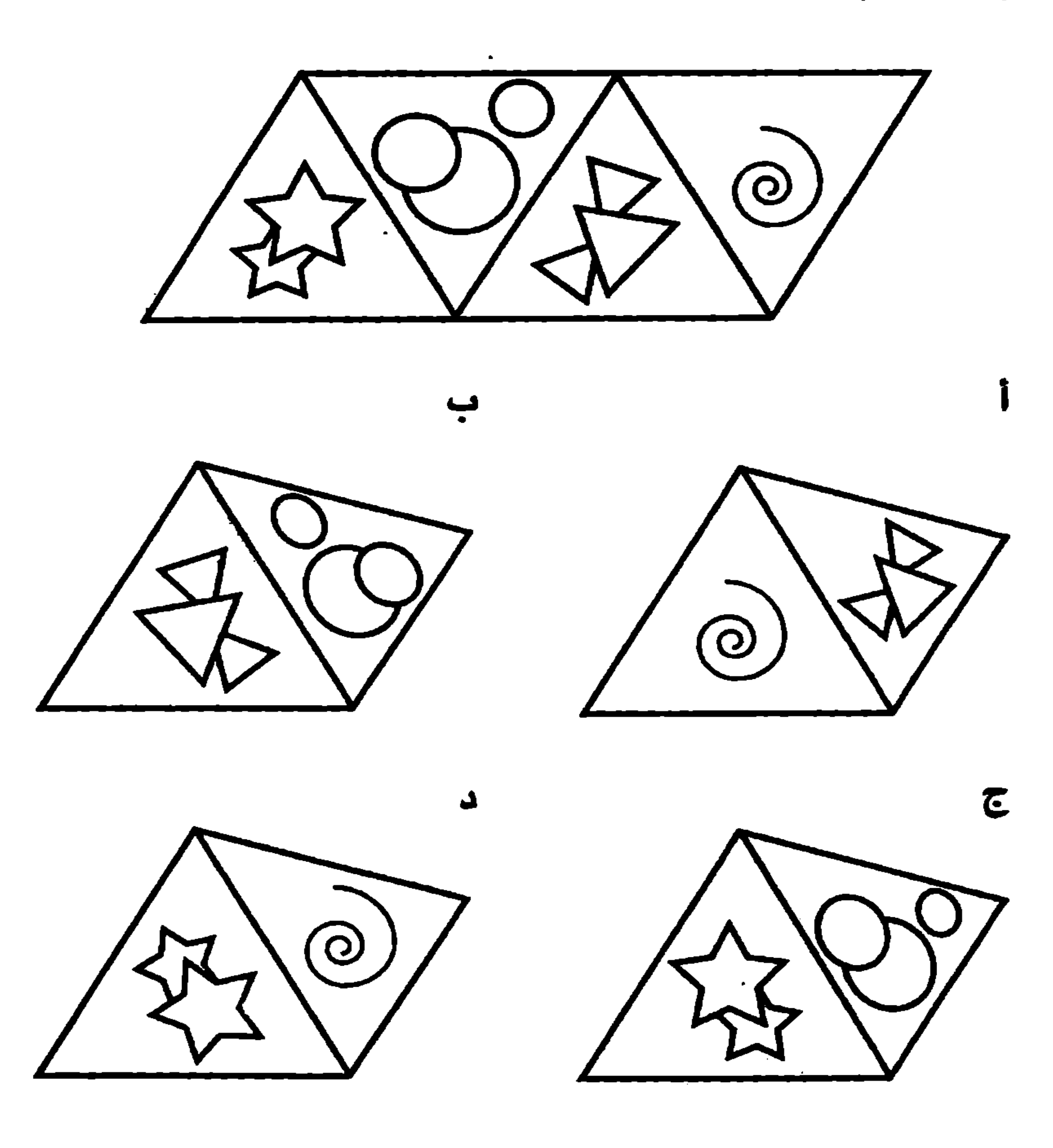
	+		×		=	٩٠
+	■	×	■	+		
	×		+		=	١٦
×	■	−	■	×		
	+		+		=	١٣
=		=		=		
٦٤		١٠		١٥		

تعامل مع القيم الحسابية كما لو كنت تكتب على آلة حاسبة. لذا، فإنه على سبيل المثال، فى العمود الأول، أضف أول عددين قبل أن تضربهما فى الثالث.

الحل هو:

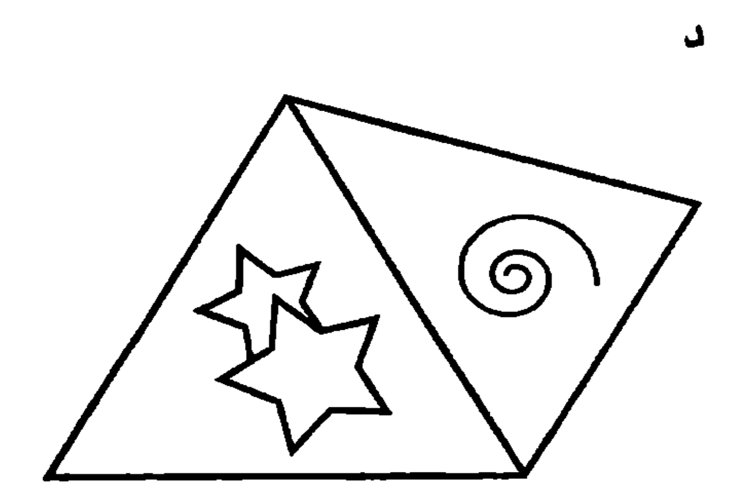
٣	+	٧	×	٩	=	٩٠
+		×		+		
٥	×	٢	+	٦	=	١٦
×		−		×		
٨	+	٤	+	١	=	١٣
=		=		=		
٦٤		١٠		١٥		

إذا كان عليك أن تقص هذا الشكل الذى يتكون من ٤ مثلثات متلاصقة، وتكوِّن من المثلثات هرما، أى من الصور الأربع الواردة فى الأسفل سوف تكون ظاهرة عند تدوير الهرم بالشكل الملائم؟



الشكل الوحيد الذى سيكون ظاهرًا هو:

د



انظر إلى الأعداد التالية:

١٣ ١٦ ٣٧ ٤

٢٣ ٨ ٢٤

هل يمكنك أن تجد عددين إذا ما أضيفا إلى بعضهما يكون الناتج عددًا ثالثًا من تلك الأعداد؟

____ + ____ = ____

والآن، اذكر عددين آخرين إذا ما أضيفا إلى بعضهما يكون الناتج عددًا ثالثًا من تلك الأعداد.

____ + ____ = ____

كم عدد الأعداد التي إذا ما تمت قسمتها على ٤ يكون الحاصل عددًا صحيحًا؟ ____

وكم عددًا أوليًا من هذه الأعداد (يقبل القسمة على نفسه وعلى الواحد فقط)؟ ____

هل يمكنك أن تجد عددين إذا ما أضيفا إلى بعضهما يكون الناتج عددًا ثالثًا من تلك الأعداد؟

المجموعتان هما:

١٣ + ٢٤ = ٣٧

٨ + ١٦ = ٢٤

كم عدد الأعداد التى إذا ما تمت قسمتها على ٤ يكون الحاصل عددًا صحيحًا؟

***هناك ٤ أرقام* تؤدى إلى عدد صحيح وهي: ٤ و٨ و١٦ و٢٤**

وكم عددًا أوليًا من هذه الأعداد (يقبل القسمة على نفسه وعلى الواحد فقط)؟

***هناك ٣ أعداد أولية*، وهى ١٣ و٢٣ و٣٧.**

اقرأ القصة التالية الخاصة بالطعام الصحى، وأجب بعد ذلك عن أكبر قدر ممكن من الأسئلة دون أن تعود للقطعة مرة ثانية. وبمجرد أن تجيب عن أكبر قدر ممكن من الأسئلة، اقرأ القطعة مرة ثانية، وانظر ما إذا كنت ستتمكن من الإجابة عن باقى الأسئلة أم لا.

من المهم أن تأكل الفواكه، والمستوى المثالى هو ٥ قطع فواكه فى اليوم، وذلك على الرغم من أن هذا العدد يتنوع من بلد إلى آخر. وتقول تقديرات منظمة الصحة العالمية إن ما بين حالة واحدة إلى ١٠ حالات إصابة بالسرطان ترجع إلى نقص الفواكه والخضراوات، وأن تناول الفواكه والخضراوات يمكن أن ينقذ أرواح ٢,٧ مليون فرد سنويا!

فتناول ٤٠٠ جرام على الأقل من الخضراوات والفواكه غير النشوية لا يحميك فقط من الإصابة بالسرطان، ولكن بإمكانه أيضا أن يمنع ما يزيد على الـ١٠٪ من حالات الإصابة بالجلطات. كذلك، فإنه من المرجح أن تناول الخضراوات والفواكه يقى من السمنة ويقلل من مخاطر الإصابة بمرض السكرى. وهناك المئات والمئات من الفواكه التى يمكن للإنسان أن يتناولها.

كم عدد الأرواح التى يمكن إنقاذها سنويا بتناول المزيد من الفواكه والخضراوات؟

ما العدد المثالى للفواكه التى يمكن تناولها، وذلك كبداية؟

ما أقل كمية يُوصَى بتناولها يوميا من الفواكه والخضراوات؟

ما النسبة التى يمكن تلافيها من حالات الإصابة بالجلطات؟

وكم عدد حالات الإصابة بالسرطان التى يمكن ألا تحدث؟

حدد شيئين آخرين يمكن لتناول الفواكه والخضراوات أن يقى منهما.

كم مرة تكررت كلمة "فواكه" بصيغ المفرد أو الجمع أو الصفة؟

كم عدد الأرواح التى يمكن إنقاذها سنويا بتناول المزيد من الفواكه والخضراوات؟

٢٫٧ مليون .

ما العدد المثالى للفواكه التى يمكن تناولها، وذلك كبداية؟

"خمس يوميا" .

ما أقل كمية يُوصَى بتناولها يوميا من الفواكه والخضراوات؟

٤٠٠ جرام .

ما النسبة التى يمكن تلافيها من حالات الإصابة بالجلطات؟

ما يزيد على الـ١٠٪

وكم عدد حالات الإصابة بالسرطان التى يمكن ألا تحدث؟

حالة لكل ١٠ حالات .

حدد شيئين أخرين يمكن لتناول الفواكه والخضراوات أن يقى منهما .

السمنة والسكرى .

كم مرة تكررت كلمة "فواكه" بصيغ المفرد أو الجمع أو الصفة؟

٧ مرات .

أكمل المربعات الخالية فى هذا الهرم العددى. ويجب أن يحوى كل مربع عددًا يساوى حاصل جمع العددين اللذين يسبقانه مباشرة.

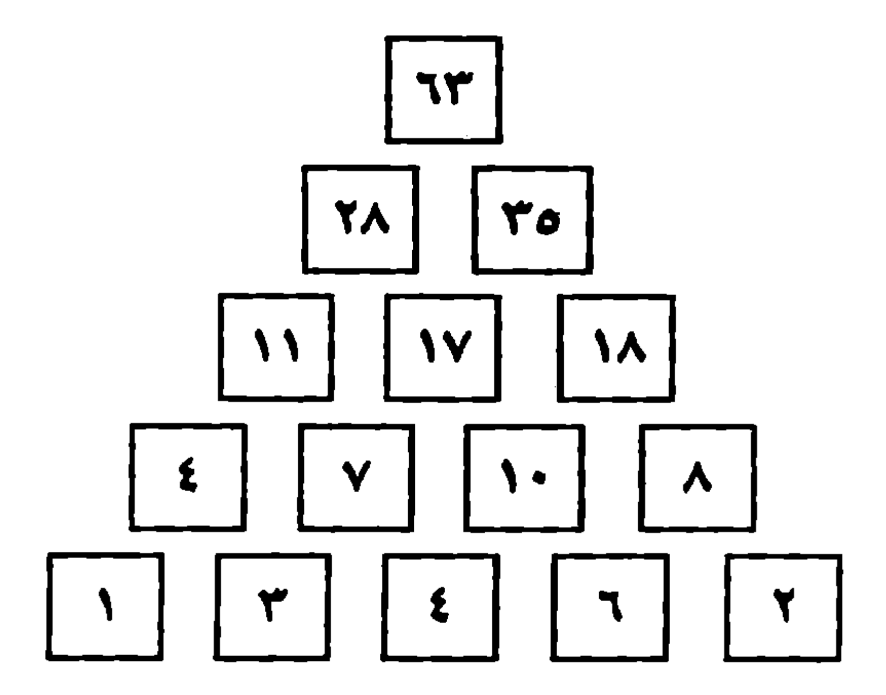
٦٣

٢٨

١٧

٤ ٦

الحل هو:



انظر ما إذا كنت تستطيع أن تحدد المقدار المنقضى بين كل من التوقيتين المذكورين أم لا.

٣:٠٥ صباحا إلى ١٠:٣٥ صباحا = ☐

١:٥٥ صباحا إلى ٢:٠٥ مساء = ☐

٣:٥٠ صباحا إلى ١١:٢٥ مساء = ☐

١٢:٣٠ صباحا إلى ٣:٢٠ مساء = ☐

٢:٠٥ صباحا إلى ٦:٣٠ صباحا = ☐

١٠:٥٠ صباحا إلى ٨:٤٥ مساء = ☐

٨:٠٥ مساء إلى ١٠:٤٥ مساء = ☐

١١:٤٥ صباحا إلى ٤:٣٥ مساء = ☐

١٢:١٠ مساء إلى ١٠:٥٥ مساء = ☐

٩:٠٠ صباحا إلى ١٠:٢٥ صباحا = ☐

٧:٠٥ صباحا إلى ٩:٠٠ صباحا = ☐

١٢:١٥ صباحا إلى ٣:٢٥ صباحا = ☐

٤:٠٥ مساء إلى ٦:٢٠ مساء = ☐

٤:٠٥ صباحا إلى ٤:٠٥ مساء = ☐

الحلول هي:

٣:٠٥ صباحا إلى ١٠:٣٥ صباحا = ٧ : ٣٠

١:٥٥ صباحا إلى ٢:٠٥ مساء = ١٢ : ١٠

٣:٥٠ صباحا إلى ١١:٢٥ مساء = ١٩ : ٣٥

١٢:٣٠ صباحا إلى ٣:٢٠ مساء = ١٤ : ٥٠

٢:٠٥ صباحا إلى ٦:٣٠ صباحا = ٤ : ٢٥

١٠:٥٠ صباحا إلى ٨:٤٥ مساء = ٩ : ٥٥

٨:٠٥ مساء إلى ١٠:٤٥ مساء = ٢ : ٤٠

١١:٤٥ صباحا إلى ٤:٣٥ مساء = ٤ : ٥٠

١٢:١٠ مساء إلى ١٠:٥٥ مساء = ١٠ : ٤٥

٩:٠٠ صباحا إلى ١٠:٢٥ صباحا = ١ : ٢٥

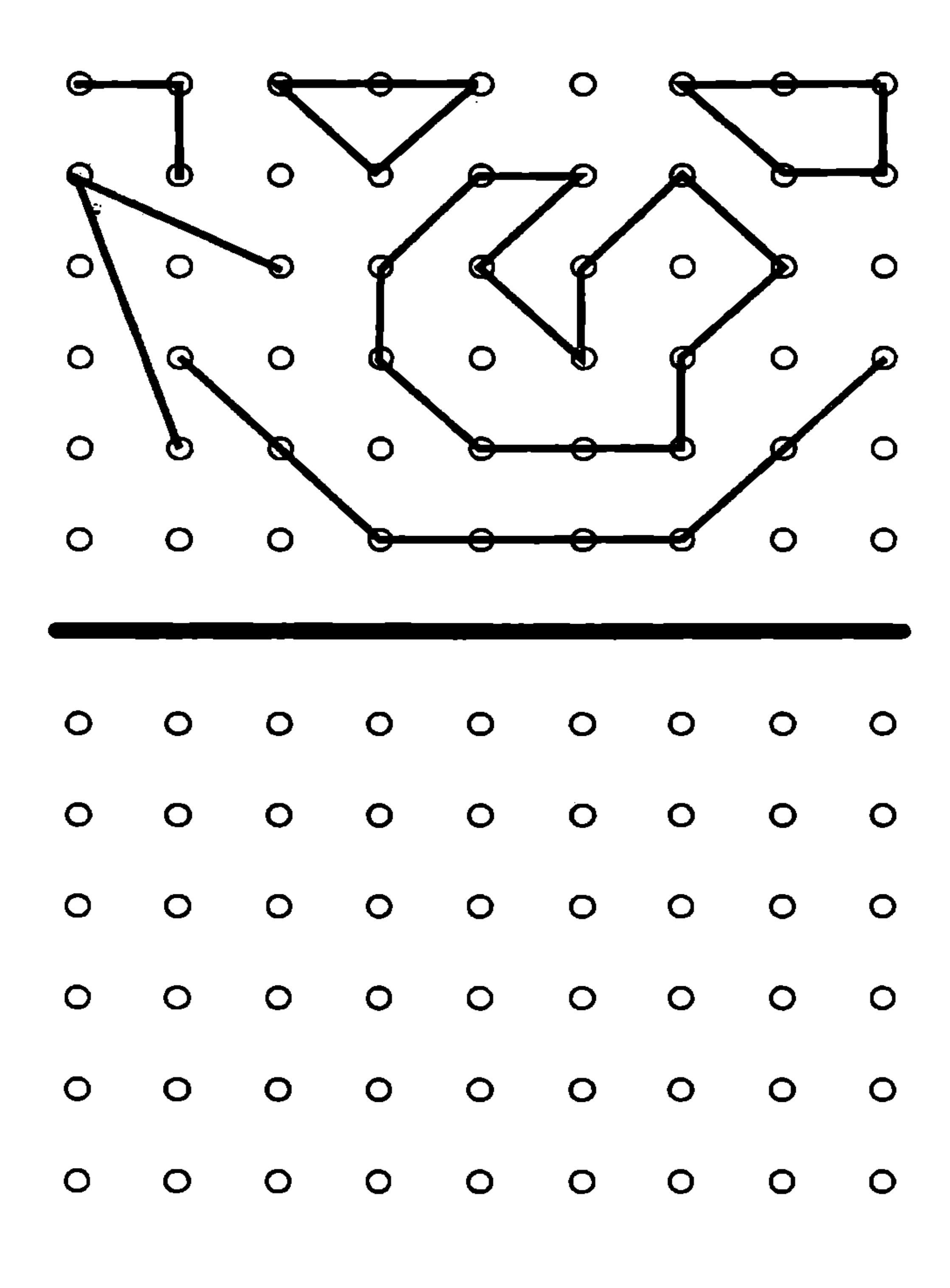
٧:٠٥ صباحا إلى ٩:٠٠ صباحا = ١ : ٥٥

١٢:١٥ صباحا إلى ٣:٣٥ صباحا = ٣ : ٢٠

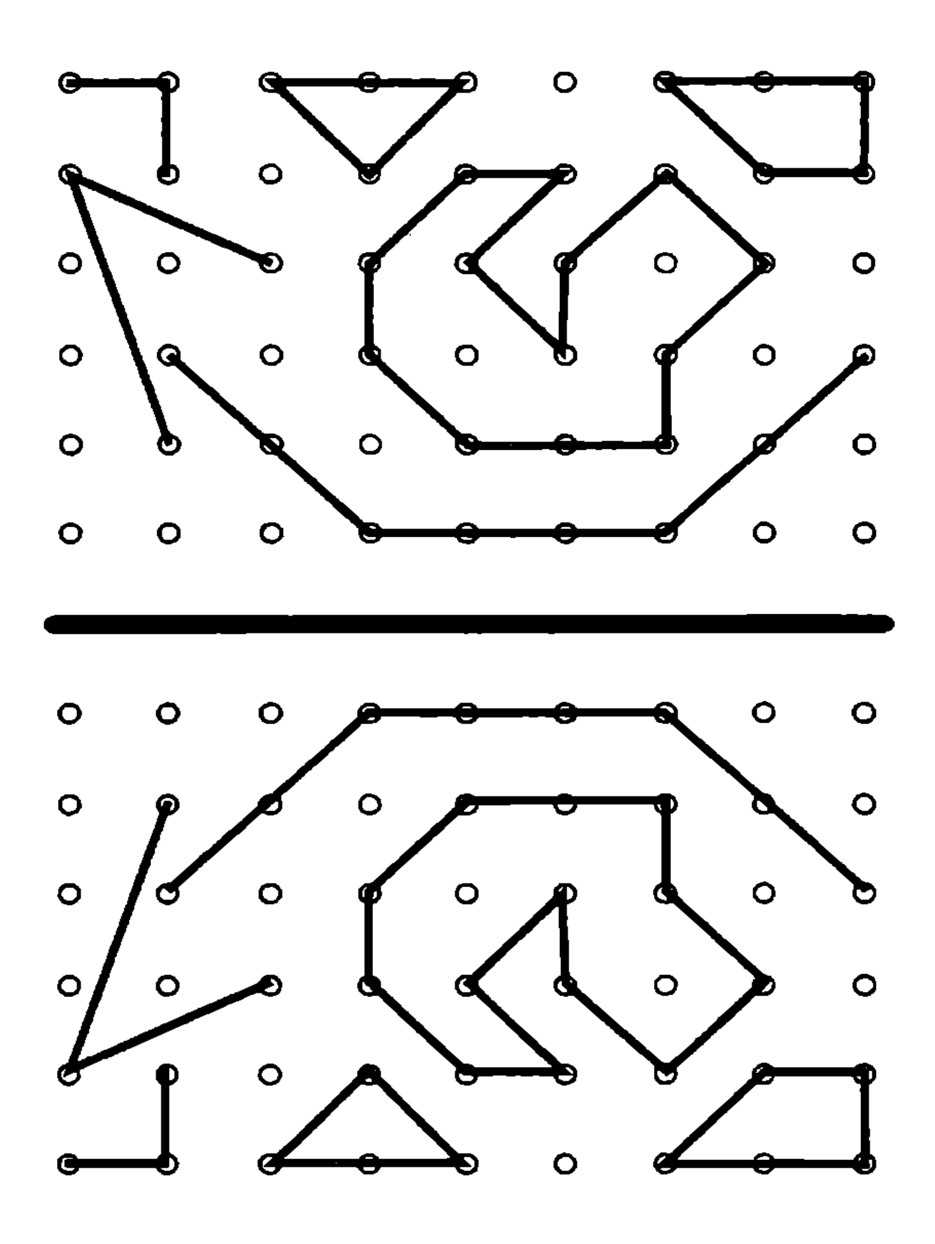
٤:٠٥ مساء إلى ٦:٢٠ مساء = ٢ : ١٥

٤:٠٥ صباحا إلى ٤:٠٥ مساء = ١٢ : ٠٠

انظر إلى الصورة التالية. وفى دقيقة واحدة فقط، فكر ما إذا كان بإمكانك أن تعيد رسمها بدقة كما لو كانت منعكسة على الخط الأفقى فى الشكل "المرآة". ارسم الشكل على الجزء الخالى أسفل خط المرآة.



ينبغى أن تبدو الصورة المنعكسة مثل هذا الشكل:



انظر إلى القائمة التالية من الألعاب لمدة دقيقتين. وفى الصفحة التالية، ستجد نفس القائمة ولكن بترتيب مختلف . أدر الصفحة وحاول أن ترى مقدار الدقة التى يمكنك أن تتذكر بها الترتيب الصحيح للكلمات.

اللودو	بينجو	الداما
جو اليابانية	الشطرنج	السيجة
ماسترمايند	البلى	ماه - جونج

الكلمات الناقصة ٢

بعد أن تنهى التمرين السابق، قم بهذا التمرين. انظر إلى هاتين القائمتين من الكلمات، وبعد ذلك أدر الصفحة وحاول أن تحدد أى الكلمات الناقصة من كل قائمة.

تونس المغرب أثيوبيا

كينيا مصر

التنس بينج بونج الإسكواش

الراكت كرة الريشة

حاول أن تعيد وضع الكلمات فى الخانات المناسبة:

بينجو	السيجة	ماه ـ جونج
الشطرنج	جو اليابانية	البلي
الداما	اللودو	ماسترمايند

الكلمات الناقصة ٢

هل يمكنك أن تحدد الكلمات الناقصة من القائمة السابقة؟

مصر تونس ________

إثيوبيا المغرب

بينج بونج كرة الريشة ________

التنس الإسكواش

هل يمكنك أن تجد طريقا يتكون من ١٢ مربعا فى متاهة الأعداد هذه، ينتقل من مربع إلى مربع من خلال طرح ٣ من العدد؟ ينبغى أن تتلامس المربعات أفقيًا أو رأسيًا.

على سبيل المثال، يمكن أن تربط بين العدد ٣٧ فى الجزء الأسفل الأيمن مع العدد ٣٤ الواقع يساره مباشرة؛ لأنه بطرح ٣ من العدد ٣٧ يكون الناتج ٣٤.

٣٧	٦١	٥٥	٤٩	٣٧
٦٧	٤٣	٤٦	٣١	٤٣
٤٣	٤٠	١٣	١٦	٢٥
٤٠	٣٧	٢٢	١٩	٢٢
٣٧	٣٤	٣١	٢٨	٢٥

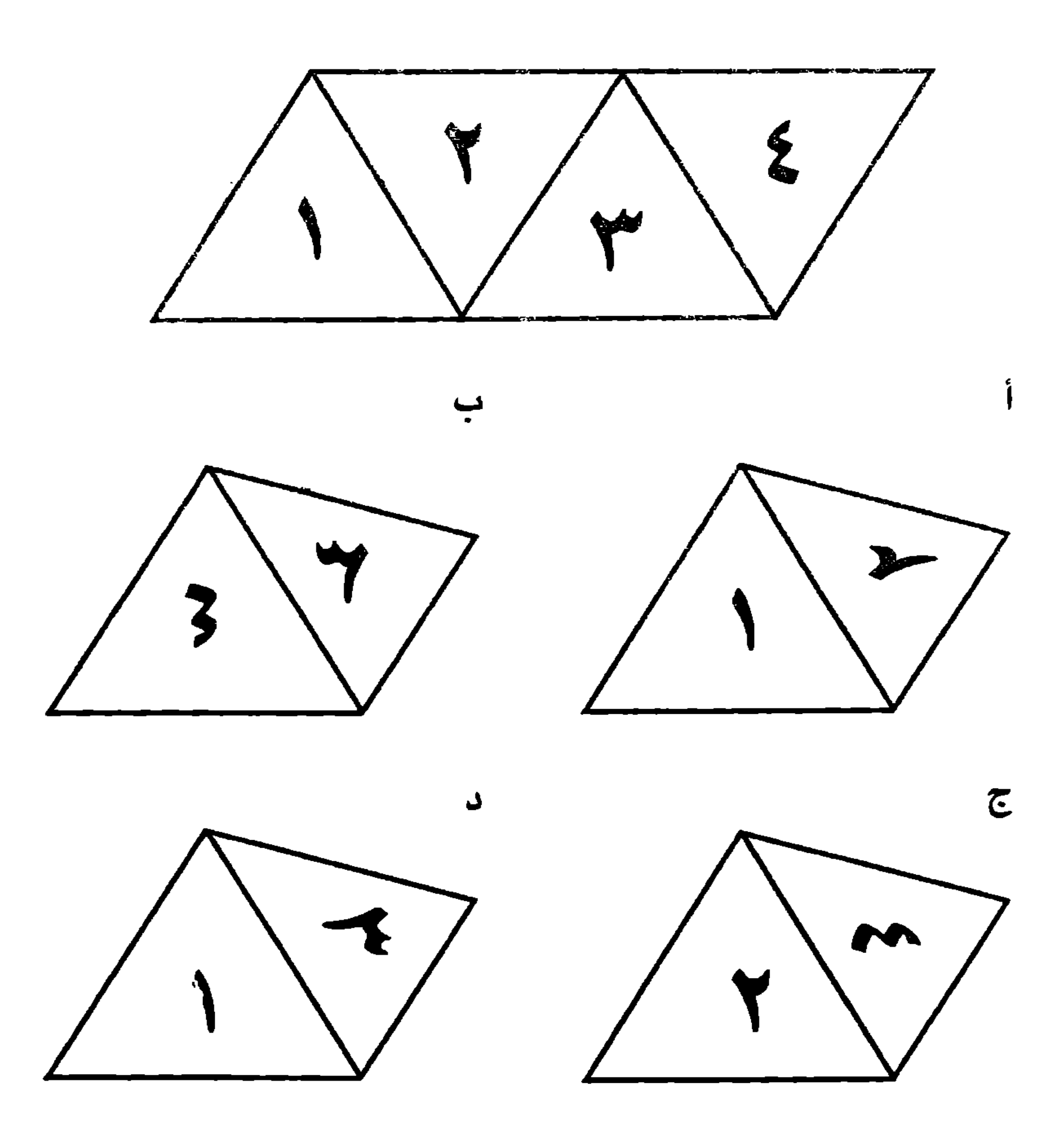
والآن، حاول أن تجد طريقا آخر يتكون من ١٠ مربعات من خلال طرح ٦ من العدد، ولكنك فى هذه المرة، يمكنك أن تنتقل بين الأعداد المتلامسة بشكل قطرى.

الحلان هما:

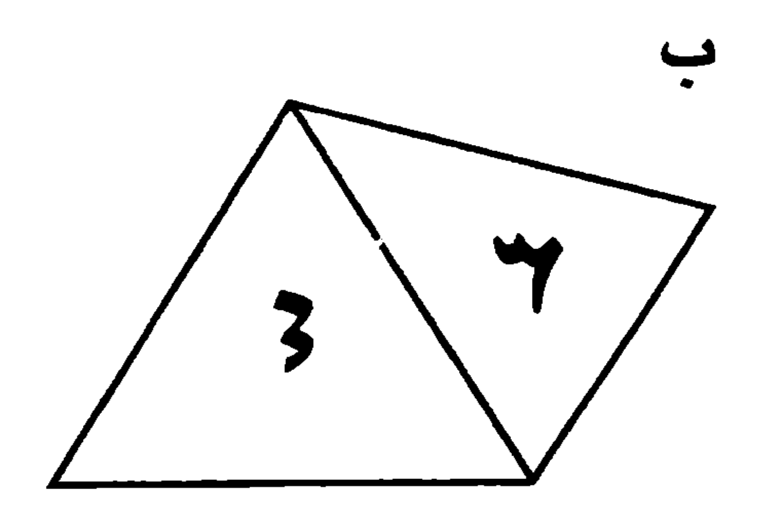
٣٧	٤٩	٥٥	٦١	٣٧
٤٣	٣١	٤٦	٤٣	٦٧
٢٥	١٦	١٣	٤٠	٤٣
٢٢	١٩	٢٢	٣٧	٤٠
٢٥	٢٨	٣١	٣٤	٣٧

٣٧	٤٩	٥٥	٦١	٣٧
٤٣	٣١	٤٦	٤٣	٦٧
٢٥	١٦	١٣	٤٠	٤٣
٢٢	١٩	٢٢	٣٧	٤٠
٢٥	٢٨	٣١	٣٤	٣٧

إذا كان عليك أن تقص هذا الشكل الذى يتكون من ٤ مثلثات متلاصقة، وتكون من المثلثات هرما، فأى من الصور الأربع الواردة فى الأسفل سوف تكون ظاهرة عند تدوير الهرم بالشكل الملائم؟



الشكل الوحيد الذى سيكون ظاهرًا هو:



حاول أن تكمل المسائل الحسابية الآتية بأقصى سرعة ممكنة:

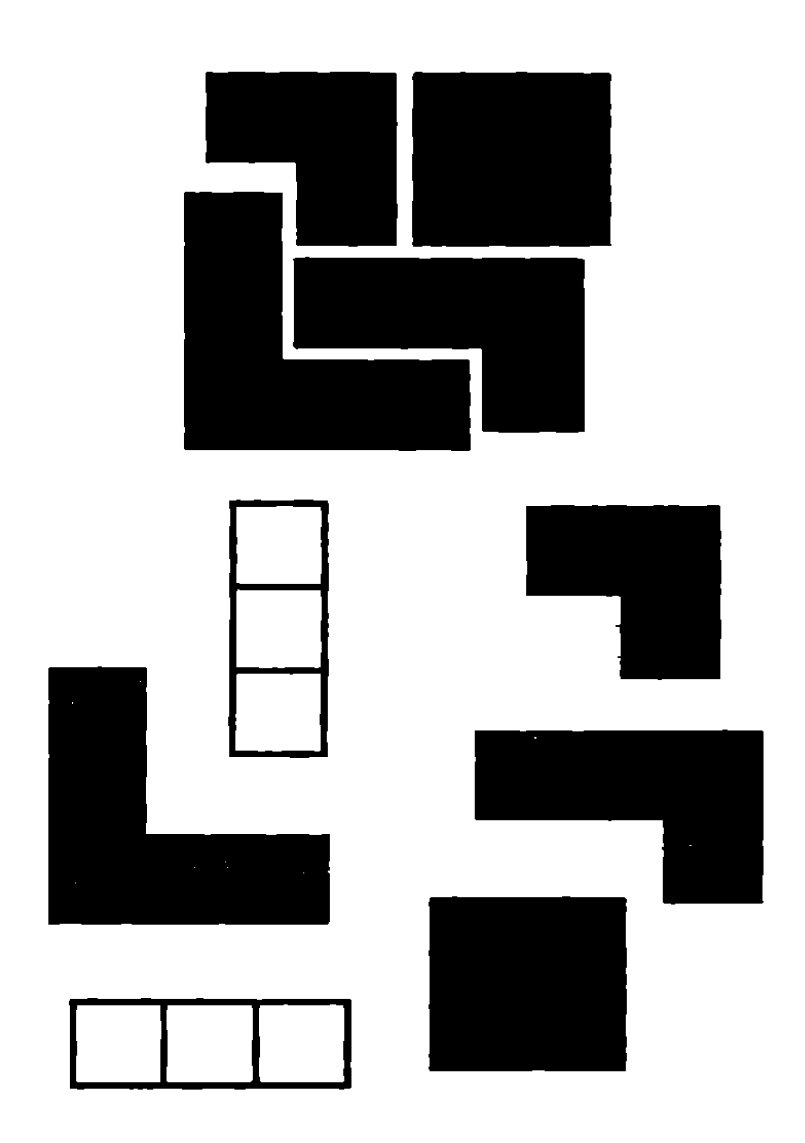
٢٩ − ١٨ = ☐	٣٧ − ٤ = ☐
٦٥ − ١٣ = ☐	٨١ − ٦ = ☐
٧ × ١١ = ☐	٢٥ − ١٠ = ☐
٥٥ − ٩ = ☐	١٠٧ − ١٣ = ☐
٧ × ٣ = ☐	٨٢ − ٨ = ☐
٣٧ − ١٩ = ☐	٤ + ٧ = ☐
٤ × ١٢ = ☐	٣٧ − ١٨ = ☐
٦٩ − ٤ = ☐	٩٤ − ١٢ = ☐
☐ + ٢٠ = ٣٠	١٦ + ☐ = ٦١
٨٧ + ☐ = ١٠٧	٢٥ − ☐ = ١٧
٥٩ − ☐ = ٤٦	☐ − ٦ = ٩١
☐ − ١٦ = ٨٢	٨ × ☐ = ٦٤
☐ − ٩ = ٤٧	☐ + ٣ = ٢٩
٩ + ☐ = ١٠٧	☐ − ٤ = ٨٦

الحل هو:

٢٩ − ١٨ = ١١	٣٧ − ٤ = ٣٣
٦٥ − ١٣ = ٥٢	٨١ − ٦ = ٧٥
٧ × ١١ = ٧٧	٢٥ − ١٠ = ١٥
٥٥ − ٩ = ٤٦	١٠٧ − ١٣ = ٩٤
٧ × ٣ = ٢١	٨٢ − ٨ = ٧٤
٣٧ − ١٩ = ١٨	٤ + ٧ = ١١
٤ × ١٢ = ٤٨	٣٧ − ١٨ = ١٩
٦٩ − ٤ = ٦٥	٩٤ − ١٢ = ٨٢
١٠ + ٢٠ = ٣٠	١٦ + ٤٥ = ٦١
٨٧ + ٢٠ = ١٠٧	٢٥ − ٨ = ١٧
٥٩ − ١٣ = ٤٦	٩٧ − ٦ = ٩١
٩٨ − ١٦ = ٨٢	٨ × ٨ = ٦٤
٥٦ − ٩ = ٤٧	٢٦ + ٣ = ٢٩
٩ + ٩٨ = ١٠٧	٩٠ − ٤ = ٨٦

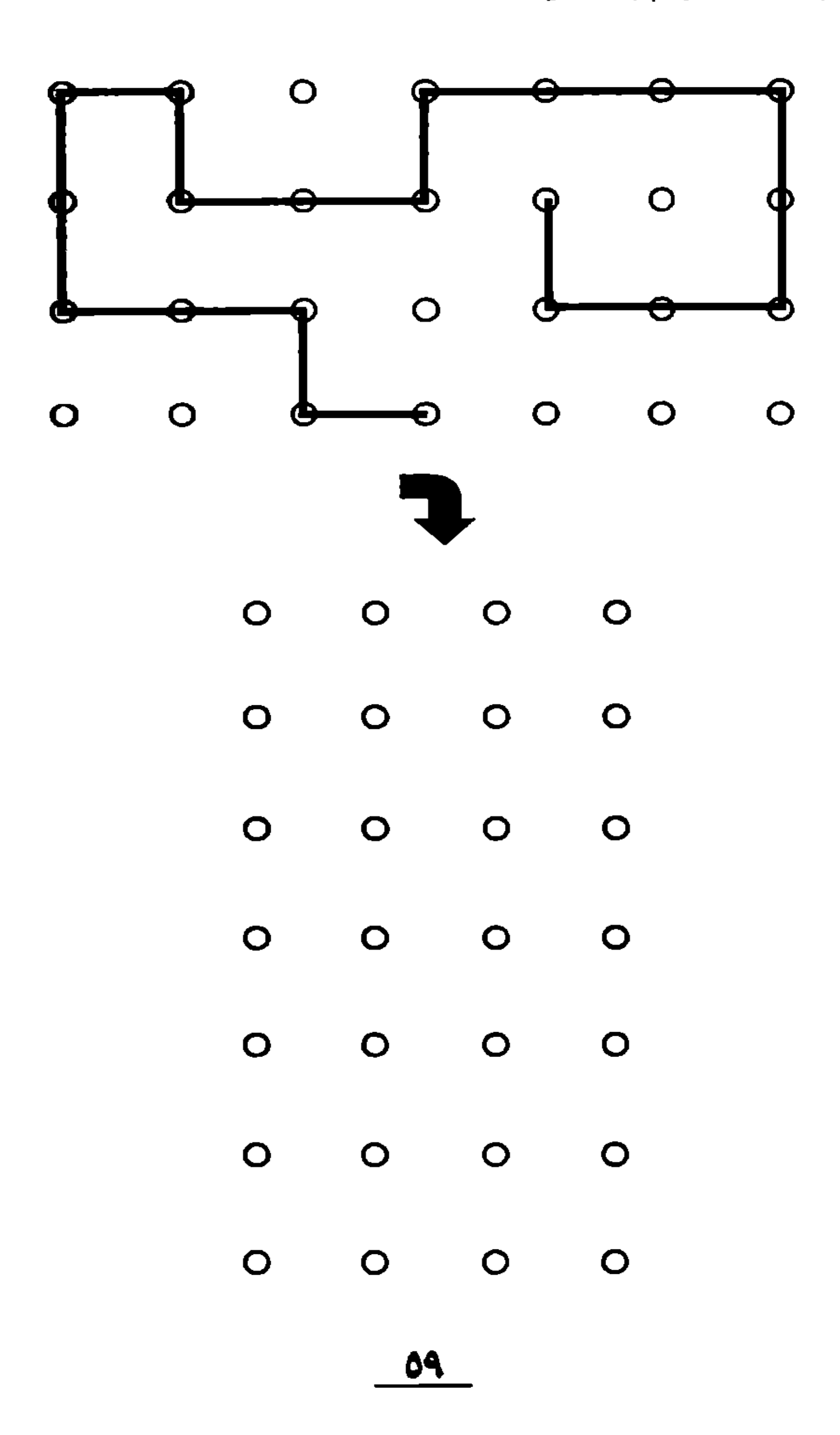
هل يمكنك أن تكتشف أيًا من الأشكال الأربعة فى نهاية هذه الصفحة إذا ما تجمعت معًا، كونت هذا الشكل المربع؟ ولكن انتبه إلى أنه لا يمكنك تدوير أو قلب أية قطعة.

تم تظليل الأشكال الأربعة التى تكون المربع بالأسفل، كما تم إيضاح الطريقة التى يمكن من خلالها تكوين شكل المربع.

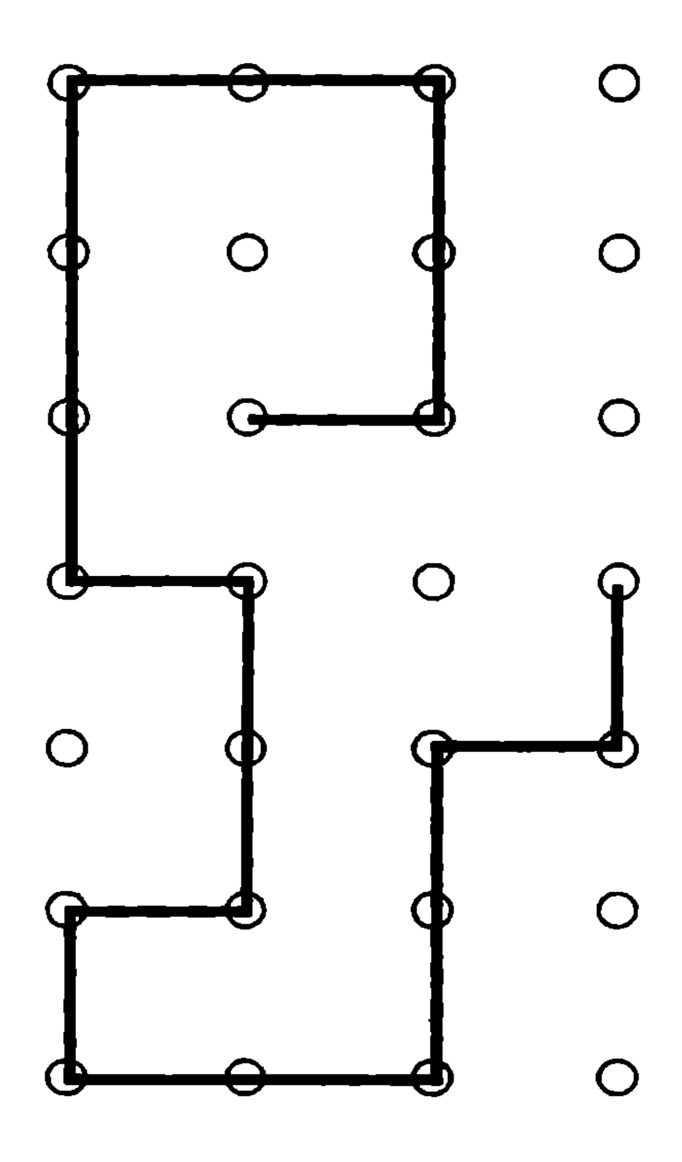


انظر إلى الصورة التالية لدقيقتين، بعد ذلك اقلب الكتاب *مع عقارب الساعة*، وغط النصف الأعلى من الصفحة. والآن، حاول أن ترسم الشكل فى الجزء الخالى.

والآن، أعد الكتاب إلى وضعه الطبيعى، واكشف النصف الأعلى من الصفحة، وانظر ما إذا كنت قد ارتكبت أخطاء وقم بتصحيحها.



النسخة المدارة من الشكل ينبغى أن تبدو كما يلي:



انظر جيدًا إلى هذه الأرقام:

٢٥ ١٧ ٩ ١١

١٤ ٦ ٤

هل يمكنك أن تجد عددين إذا ما أضيفا إلى بعضهما يكون الناتج عددًا ثالثًا من تلك الأعداد؟

____ + ____ = ____

والآن، اذكر عددين آخرين إذا ما أضيفا إلى بعضهما يكون الناتج عددًا ثالثًا من تلك الأعداد.

____ + ____ = ____

ما حاصل جمع الأعداد السبعة كلها؟ ____

هل يمكن لأى اثنين من هذه الأعداد أن يقسما على بعضهما بما يؤدى إلى عدد صحيح؟ ____

هل يمكنك أن تجد عددين إذا ما أضيفا إلى بعضهما يكون الناتج عددًا ثالثًا من تلك الأعداد؟

المجموعتان هما:

٦ + ١١ = ١٧

١١ + ١٤ = ٢٥

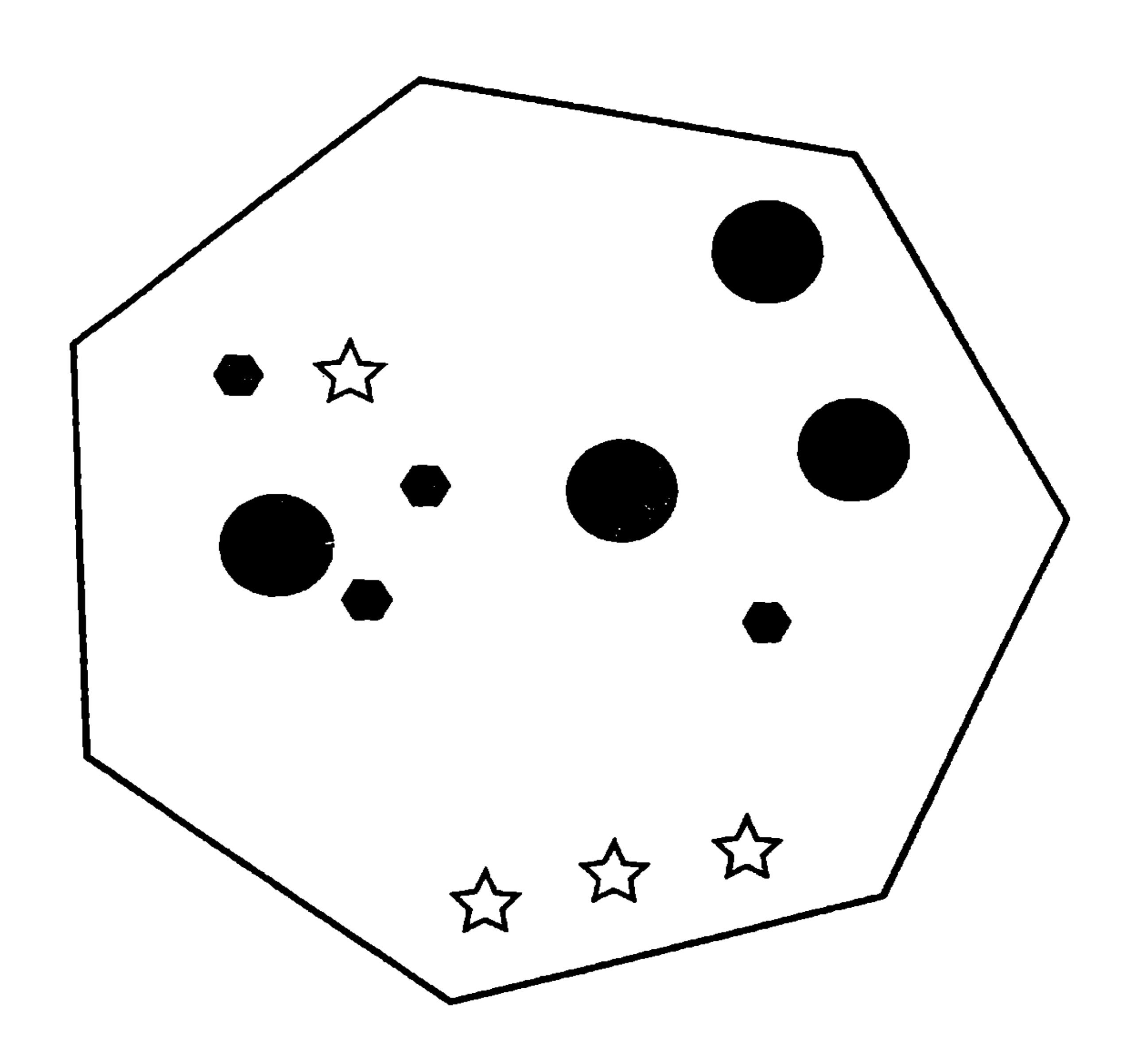
ما حاصل جمع الأعداد السبعة كلها؟

٨٦

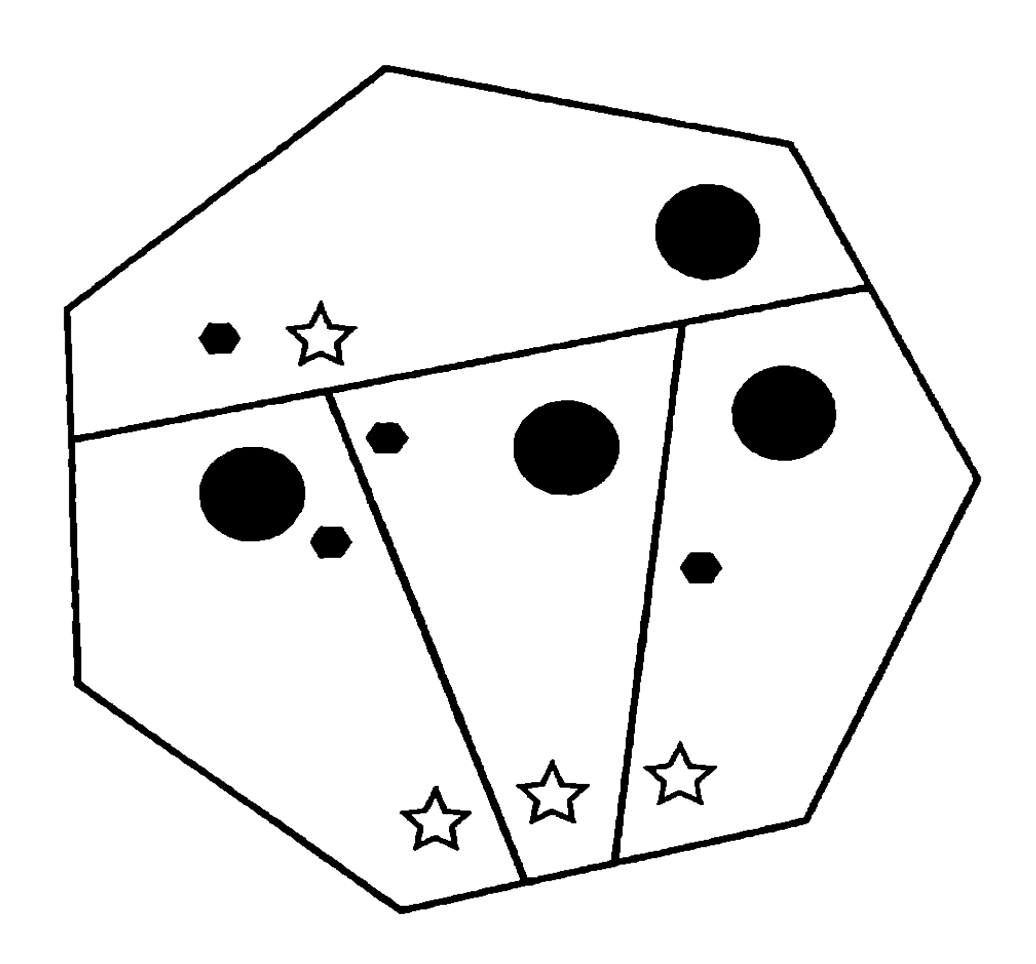
هل يمكن لأي اثنين من هذه الأعداد أن يقسما على بعضهما بما يؤدي إلى عدد صحيح؟

لا، كل زوجين من الأعداد ستؤدي قسمتهما على بعضهما إلى كسور.

هل يمكنك أن ترسم ٣ خطوط مستقيمة لكى تقسم هذا الشكل إلى ٤ مناطق منفصلة؟ ومن المسموح أن تتماس الخطوط، ولكن من غير المسموح به أن تتقاطع. ويجب أن تحوى كل منطقة نجمة ودائرة وشكلاً سداسيًا.

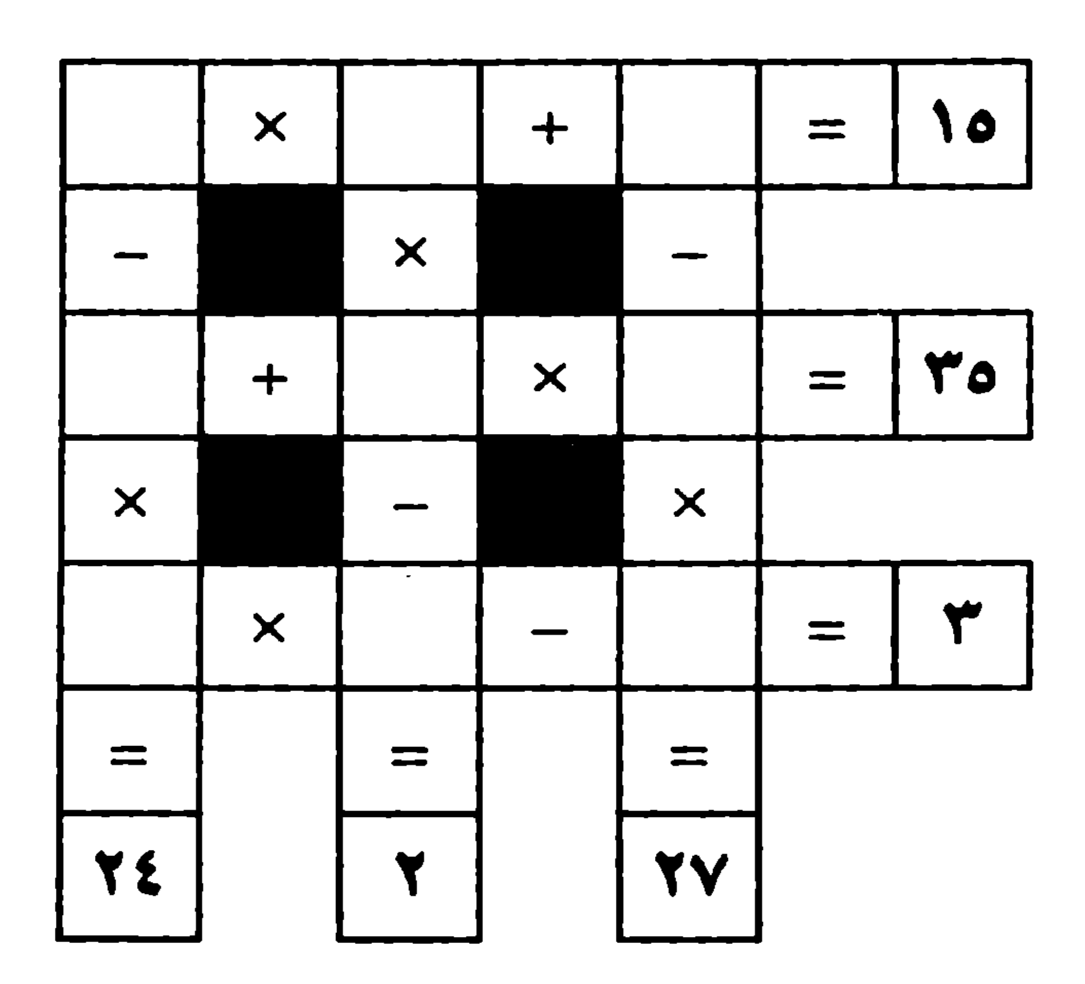


الحل هو:



هل يمكنك أن تضع الأعداد من ١ إلى ٩ فى كل من المربعات الخالية، بحيث لا يتم استخدام أى عدد أكثر من مرة، وتكون المعادلات الحسابية سواء الأفقية أو الرأسية صحيحة؟

لا تحتاج للتخمين، فالمنطق وحده يكفي!

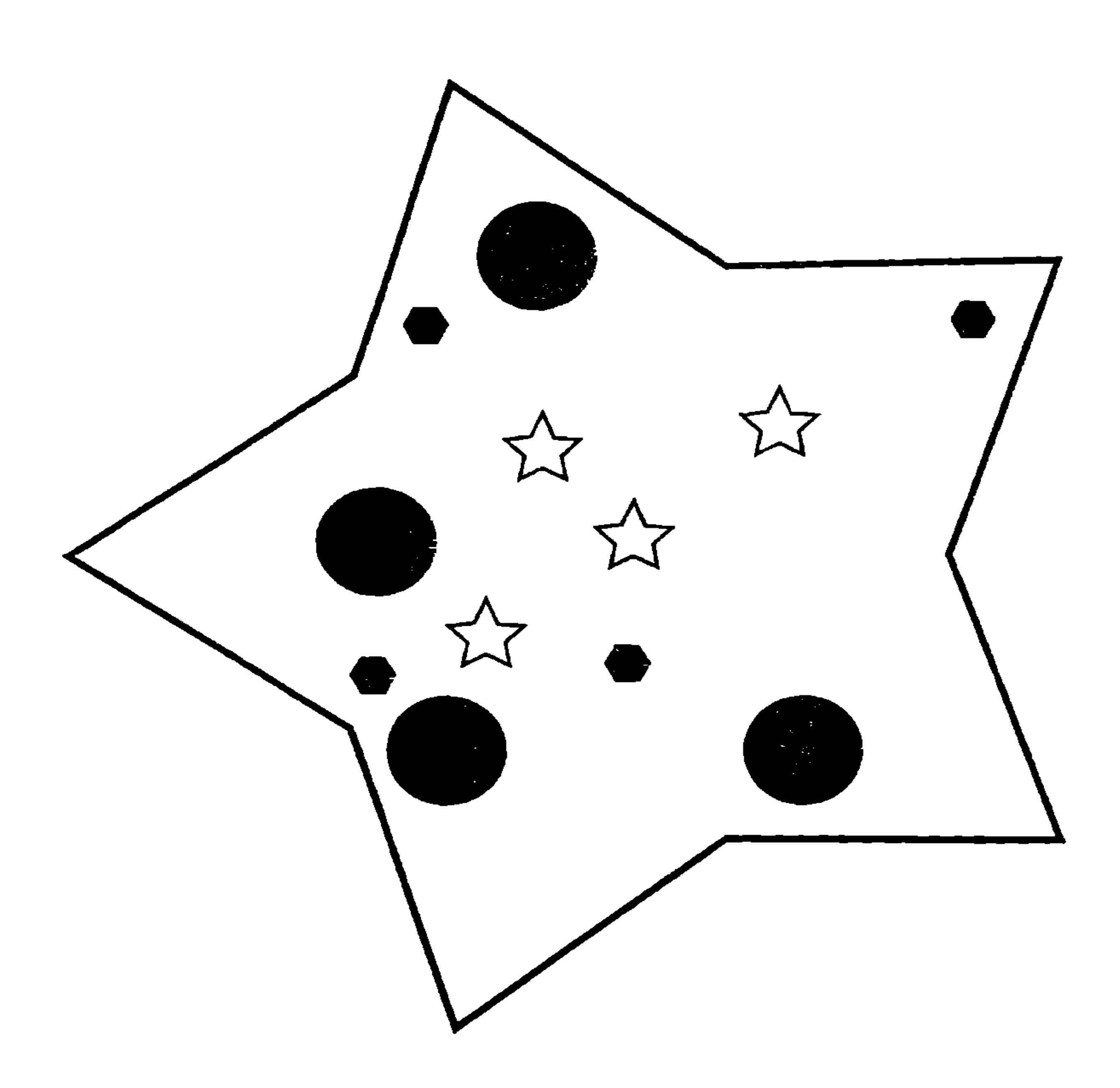


تعامل مع القيم الحسابية كما لو كنت تكتب على آلة حاسبة، لذا، فإنه على سبيل المثال، فى العمود الأول، أضف أول عددين قبل أن تضربهما فى الثالث.

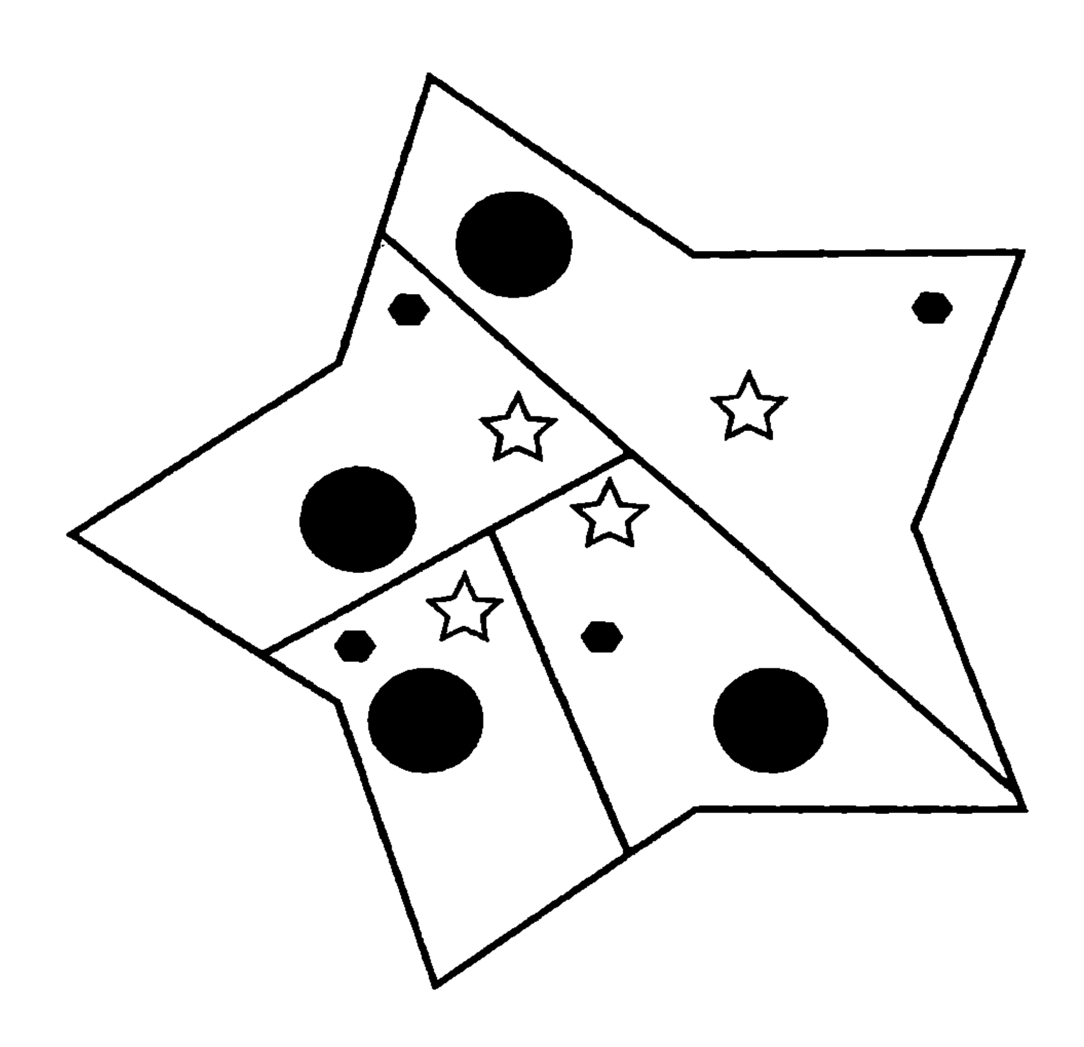
الحل هو:

٧	×	١	+	٨	=	١٥
−		×		−		
٣	+	٤	×	٥	=	٣٥
×		−		×		
٦	×	٢	−	٩	=	٣
=		=		=		
٢٤		٢		٢٧		

هل يمكنك أن ترسم ٣ خطوط مستقيمة لكى تقسم هذا الشكل إلى ٤ مناطق منفصلة؟ ومن المسموح أن تتماس الخطوط، ولكن من غير المسموح به أن تتقاطع، ويجب أن تحوى كل منطقة نجمة ودائرة وشكلاً سداسيًا.



الحل هو:



أى من الكلمات التالية هى الغريبة، ولماذا؟

مختلف الأضلاع	زاوية حادة	زاوية منفرجة
زاوية قائمة	خطأ	محدب

أى الأعداد هو التالى فى هذه السلسلة من الأعداد؟

٣ ٦ ١٢ ٢٤ ٤٨ ـــــ

إذا ما أخذت ورقة بشكل عشوائى من مجموعة من أوراق اللعب تتكون من ورقتين حمراوين واثنتين سوداوين، وبعد ذلك أخذت ورقة ثانية، ما احتمالات أن آخذ الورقة الحمراء الثانية؟ ـــــ

لدى "روث" ١٥ تفاحة، ولكنها أعطت الثلثين إلى "سايمون". ولكنه أكل نصف ما أخذه قبل أن يعطينى ٤٠٪ من المتبقى، فكم عدد التفاحات التى لدى الآن؟ ـــــ

دخل قطار يبلغ طوله ميلاً نفقًا بسرعة ٦٠ ميلا فى الساعة. فإذا ما كان طول النفق ٥ أميال، فما الوقت الذى سيقضيه أى جزء من القطار فى النفق؟ ـــــ

ما عدد الأعداد الزوجية بين ١ و٩٩؟ ـــــ

انظر إلى القائمة التالية من الصحارى، وخذ دقيقة فى حفظ الكلمات الثمانى كلها. بعد ذلك، اقلب الصفحة وتذكر أكبر قدر ممكن منها.

جوبى	كالاهارى	صحارى	موجافي
ثار	العربية	بحر الرمال الأعظم	أتاكاما

أى من الكلمات التالية هى الغريبة، ولماذا؟

خطأ؛ لأن باقى الكلمات تمثل أسماء زوايا فى الهندسة.

أى الأعداد هو التالى فى هذه السلسلة من الأعداد؟

٩٦ لأن الأعداد تتضاعف فى كل خطوة.

إذا ما أخذت ورقة بشكل عشوائى من مجموعة من أوراق اللعب تتكون من ورقتين حمراوين واثنتين سوداوين، وبعد ذلك أخذت ورقة ثانية، فما احتمالات أن آخذ الورقة الحمراء الثانية؟

١ فى ٦ أو ٢ فى ١٢، أى ٢ فى ٤ مضروبًا فى ١ فى ٣.

لدى "روث" ١٥ تفاحة، ولكنها أعطت الثلثين إلى "سايمون". ولكنه أكل نصف ما أخذه قبل أن يعطينى ٤٠٪ من المتبقى. فكم عدد التفاحات التى لدىَّ الآن؟

تفاحتان؛ لأن "سايمون" أخذ ١٠ تفاحات وأكل ٥ وأعطانى ٢.

دخل قطار يبلغ طوله ميلاً نفقًا بسرعة ٦٠ ميلاً فى الساعة. فإذا ما كان طول النفق ٥ أميال، فما الوقت الذى سيقضيه أى جزء من القطار فى النفق؟

٦ دقائق؛ لأن القطار طوله ميل واحد ويجب أن يسير عبر طول النفق، إلى جانب ميل إضافى فى طريقه بعد نهاية النفق تبقى فيه بعض أجزائه داخل النفق؛ أى ٥ + ١ ميل.

ما عدد الأعداد الزوجية بين ١ و٩٩؟

٤٩. (٢، ٤، ٦، ...، ٩٦، ٩٨)

تذكر الصحارى:

انظر إلى القائمة التالية من الأشكال لمدة دقيقتين، وفى الصفحة التالية، ستجد نفس القائمة ولكن بترتيب مختلف. أدر الصفحة وحاول أن ترى مقدار الدقة التى يمكنك أن تتذكر بها الترتيب الصحيح للكلمات.

مثلث	ماسي	طائرة ورقية	مربع
خماسى أضلاع	سداسى أضلاع	معين	منحرف
دائرة	مستطيل	قطع ناقص	ثمانى أضلاع

الكلمات الناقصة ٣

بعد أن تنهى التمرين السابق، قم بهذا التمرين. انظر إلى هاتين القائمتين من الكلمات، وبعد ذلك أدر الصفحة وحاول أن تحدد أى الكلمات الناقصة من كل قائمة.

خروف	بقرة	غزالة
عنزة	دجاجة	ثور

المستقبل	الماضى	فورًا
أمس	الآن	أبدًا

حاول أن تعيد وضع الكلمات فى الخانات المناسبة:

دائرة	طائرة ورقية	معين
ماسى	ثمانى أضلاع	مربع
قطع ناقص	خماسى أضلاع	مثلث
سداسى أضلاع	مستطيل	منحرف

الكلمات الناقصة ٣

هل يمكنك أن تحدد الكلمات الناقصة من القائمة السابقة؟

غزالة	دجاجة	ثور
بقرة	خروف	________
فورًا	الآن	أبدًا
المستقبل	أمس	________

ما أطول مسار يمكنك أن تجده فى متاهة الأعداد بالانتقال من مربع إلى مربع بإضافة ١٣؟ يجب أن تتلامس المربعات بشكل أفقى أو رأسى.

مثلا، العدد ١٠٣ فى الصف السفلى يمكن أن يرتبط بالعدد ١١٦ والذى يقع بشكل مباشر عن يمينه، لأن حاصل جمع ١٣ و١٠٣ يساوى ١١٦.

٣٩	٥٧	٦٦	٧٥	٨٤
٤٨	٣٠	٣	٦٥	٥٣
٢١	١٢	١٦	٢٩	٤٢
١٣٣	١٢٠	١٠٧	٩٥	٥٥
١١٦	١٠٣	٩٤	٨١	٦٨

والآن، حاول أن تجد مسارا آخر من خلال إضافة العدد ٩، ولكنك فى هذه المرة، يمكنك أن تنتقل بين الأعداد المتلامسة بشكل قطرى.

الحلان هما:

٣٩	٥٧	٦٦	٧٥	٨٤
٤٨	٣٠	٣	٦٥	٥٣
٢١	١٢	١٦	٢٩	٤٢
١٣٣	١٢٠	١٠٧	٩٥	٥٥
١١٦	١٠٣	٩٤	٨١	٦٨

١١ مربعًا

٣٩	٥٧	٦٦	٧٥	٨٤
٤٨	٣٠	٣	٦٥	٥٣
٢١	١٢	١٦	٢٩	٤٢
١٣٣	١٢٠	١٠٧	٩٥	٥٥
١١٦	١٠٣	٩٤	٨١	٦٨

١٠ مربعات

اقرأ قصة الذيول التالية، *وأجب بعد ذلك عن أكبر قدر ممكن من الأسئلة دون أن تعود للقطعة مرة ثانية، وبمجرد أن تجيب عن أكبر قدر ممكن من الأسئلة، فاقرأ القطعة مرة ثانية، وانظر ما إذا كنت ستتمكن من الإجابة على باقى الأسئلة أم لا.*

فى عالم آخر، من الممكن أن أكون هامستر، قد تكون هذه فكرة مرعبة، ولكن يمكننى أن أضع لها سياقا إيجابيا. فالهامستر حيوان ماهر فى اللف والدوران، على الأقل فى دوائر. أم لعلها اليرابيع؟ لست واثقًا، ولكن ذلك، على الأقل، يتعلق بالذيل الذى سأتحدث عنه.

كهامستر، أريد أن أغير الوضع القائم. أريد أن أمنح حيوانات الهامستر المزيد من الحقوق مثل أقفاص أكبر، وطعام أفضل وإهانة أقل. ليس معنى ذلك أننى اقتنيت هامستر من قبل، ولكننى متأكد من أن هناك فوائد فى اقتناء مثل هذا الحيوان. كما أننى أريد أن أمنح الهامستر حق الحرية، فهذه الحيوانات تحب أن تجرى وتعيش حياة مدهشة، ودومًا تثير الإزعاج.

ما الحقوق الأربعة التى ستكسبها حيوانات الهامستر إذا ما غيرت أنا الهامستر من القانون والوضع القائم؟

ما الذى اشتهر الهامستر بأنه يجيده؟

ما عدد الكلمات التى أشارت إلى حيوانات غير الهامستر؟

ما هذه الكلمات؟

ما الاختلاف الذى تم ذكره بين الهامستر واليربوع؟

ما الرغبات الثلاث العامة لدى الهامستر والتى ذكرت فى القصة؟

كم مرة استخدمت كلمة الهامستر؟

ما الحقوق الأربعة التى ستكسبها حيوانات الهامستر إذا ما غيرت أنا الهامستر من القانون والوضع القائم؟

أقفاص أكبر وطعام أفضل وإهانة أقل وحق الحرية .

ما الذى اشتهر الهامستر بأنه يجيده؟

اللف والدوران .

ما عدد الكلمات التى أشارت إلى حيوانات غير الهامستر؟

واحدة .

ما هذه الكلمات؟

اليرابيع .

ما الاختلاف الذى تم ذكره بين الهامستر واليربوع؟

الذيل .

ما الرغبات الثلاث العامة لدى الهامستر والتى ذكرت فى القصة؟

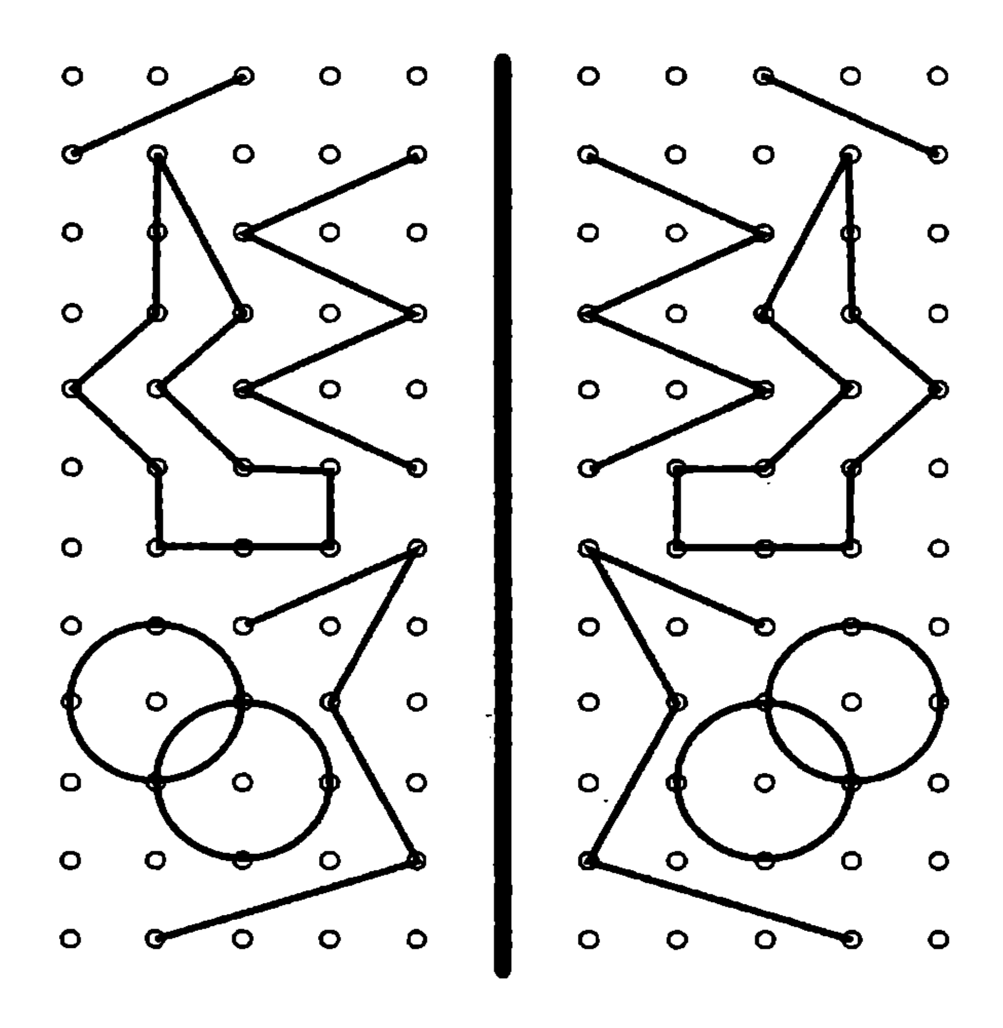
الجرى والعيش حياة رائعة والإزعاج بشكل عام .

كم مرة استخدمت كلمة الهامستر؟

ست مرات .

انظر إلى الصورة التالية. وفى دقيقة واحدة فقط، فكر ما إذا كان بإمكانك أن تعيد رسمها بدقة كما لو كانت منعكسة على الخط الأفقى فى "المرآة". ارسم الشكل على الجزء الخالى أسفل خط المرآة.

ينبغى أن تبدو الصورة المنعكسة مثل هذا الشكل:



انظر ما إذا كنت تستطيع أن تحدد المقدار المنقضى بين كل من التوقيتين المذكورين أم لا.

٦:١٠ صباحا إلى ٧:٠٥ مساء = ☐

٢:١٠ صباحا إلى ٢:٢٠ صباحا = ☐

٥:٣٠ صباحا إلى ٧:٤٥ صباحا = ☐

١٢:٤٥ صباحا إلى ٤:٣٠ صباحا = ☐

٥:٥٥ صباحا إلى ٣:٠٠ مساء = ☐

٩:٥٠ صباحا إلى ١:٠٥ مساء = ☐

١٠:١٥ صباحا إلى ٥:٣٠ مساء = ☐

١٠:١٥ صباحا إلى ١١:٢٥ مساء = ☐

١٢:١٠ صباحا إلى ٦:٢٠ صباحا = ☐

١٢:٤٠ صباحا إلى ٩:٠٥ صباحا = ☐

٣:٣٠ مساء إلى ١٠:١٠ مساء = ☐

٥:١٠ صباحا إلى ٧:٢٥ مساء = ☐

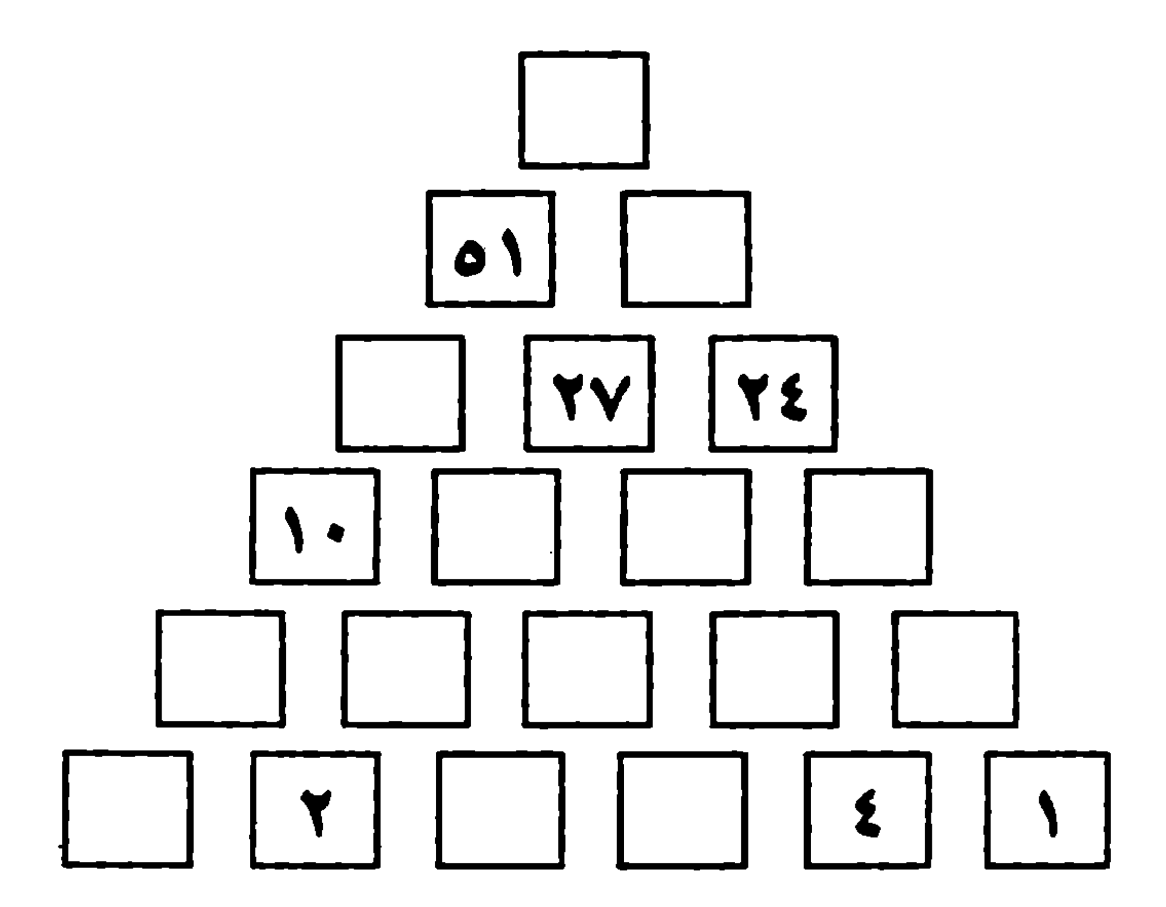
١:٠٥ صباحا إلى ١٢:٥٥ مساء = ☐

١٠:٤٠ صباحا إلى ١١:٥٠ مساء = ☐

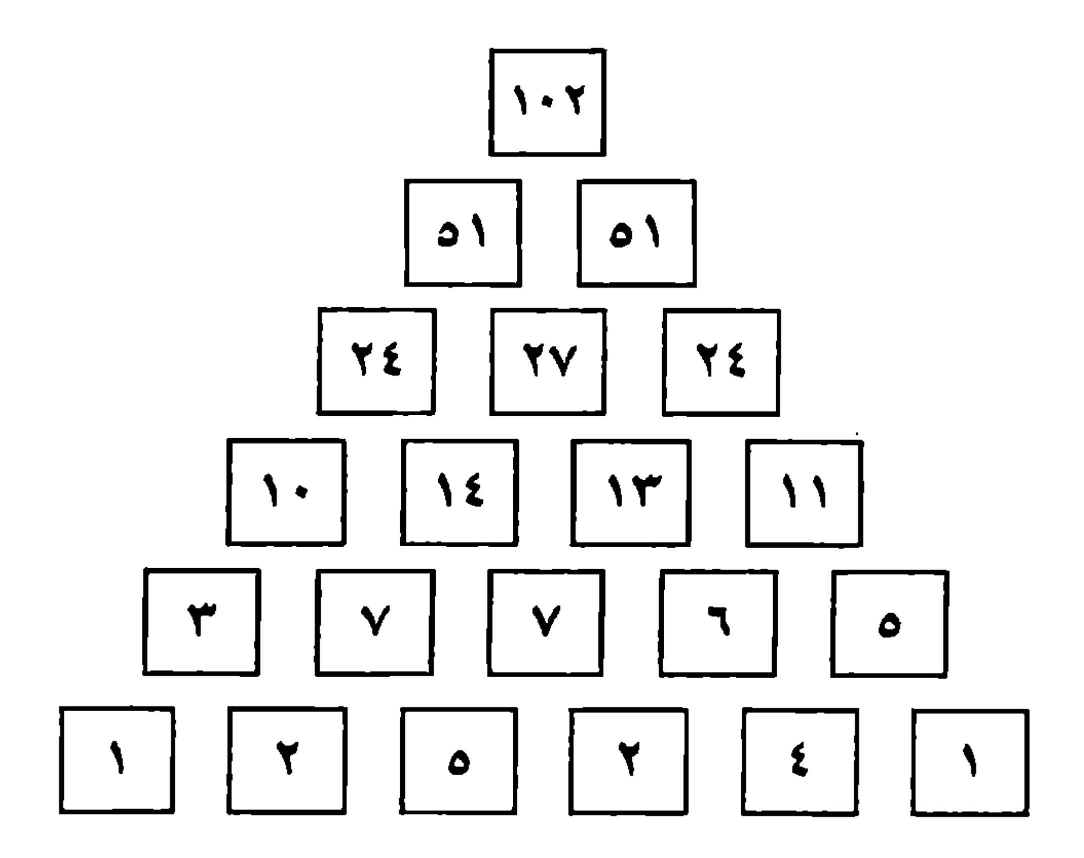
الحلول هي:

٦:١٠ صباحا إلى ٧:٠٥ مساء =	١٢ : ٥٥
٢:١٠ صباحا إلى ٢:٢٠ صباحا =	٠ : ١٠
٥:٣٠ صباحا إلى ٧:٤٥ صباحا =	٢ : ١٥
١٢:٤٥ صباحا إلى ٤:٣٠ صباحا =	٣ : ٤٥
٥:٥٥ صباحا إلى ٣:٠٠ مساء =	٩ : ٠٥
٩:٥٠ صباحا إلى ١:٠٥ مساء =	٣ : ١٥
١٠:١٥ صباحا إلى ٥:٣٠ مساء =	٧ : ١٥
١٠:١٥ صباحا إلى ١١:٣٥ مساء =	١٣ : ٢٠
١٢:١٠ صباحا إلى ٦:٢٠ صباحا =	٦ : ١٠
١٢:٤٠ صباحا إلى ٩:٠٥ صباحا =	٨ : ٢٥
٣:٣٠ مساء إلى ١٠:١٠ مساء =	٦ : ٤٠
٥:١٠ صباحا إلى ٧:٢٥ مساء =	١٤ : ١٥
١:٠٥ صباحا إلى ١٢:٥٥ مساء =	١١ : ٥٠
١٠:٤٠ صباحا إلى ١١:٥٠ مساء =	١٣ : ١٠

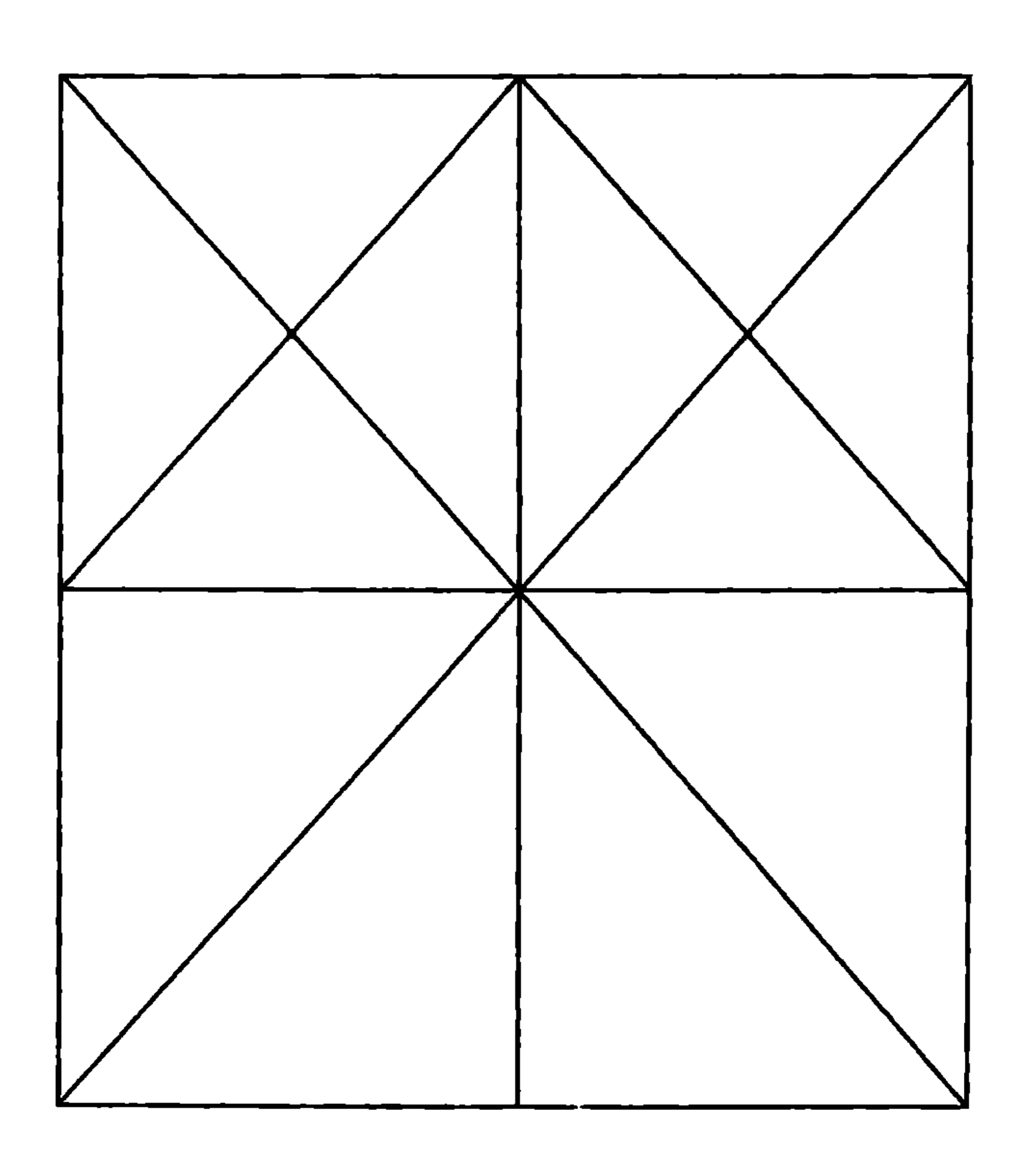
أكمل المربعات الخالية فى هذا الهرم العددى. ويجب أن يحوى كل مربع عددًا يساوى حاصل جمع العددين اللذين يسبقانه مباشرة.



الحل هو:



انظر إلى الصورة، وبعد ذلك حاول أن تجيب عن أسئلة العد التالية:



كم عدد المثلثات التى يمكنك أن تحصيها فى الشكل؟ ــــــ

كم عدد المستطيلات التى يمكنك أن تحصيها فى الشكل؟ ــــــ

كم عدد المثلثات التى يمكنك أن تجدها فى هذه الصورة؟

هناك ٢٩ *مثلثًا* فى هذه الصورة.

وكم عدد المستطيلات التى يمكنك أن تحصيها؟

يمكن إحصاء ٩ *مستطيلات*.

انظر إلى هذه الأرقام جيدًا:

١٢	٧	٢٥	١٦
١٤	١٨	٢٦	

هل يمكنك أن تجد عددين إذا ما أضيفا إلى بعضهما يكون الناتج عددًا ثالثًا من تلك الأعداد؟

_____ + _____ = _____

والآن، اذكر عددين آخرين إذا ما أضيفا إلى بعضهما يكون الناتج عددًا ثالثًا من تلك الأعداد.

_____ + _____ = _____

ما العدد المتوسط فى هذه الأعداد؟ بمعنى آخر، ما العدد الذى يقع فى الوسط عندما يتم ترتيب هذه الأعداد وفق القيمة؟ _____

كوّن مجموعتين من ٣ أعداد حاصل جمع كل منها ٤٤.

_____ + _____ + _____ = ٤٤

_____ + _____ + _____ = ٤٤

هل يمكنك أن تجد عددين إذا ما أضيفا إلى بعضهما يكون الناتج عددًا ثالثًا من تلك الأعداد؟ وعددين آخرين؟

المجموعتان هما:

١٨ + ٧ = ٢٥

١٢ + ١٤ = ٢٦

ما العدد المتوسط فى هذه الأعداد؟ بمعنى آخر، ما العدد الذى يقع فى الوسط عندما يتم ترتيب هذه الأعداد وفق القيمة؟

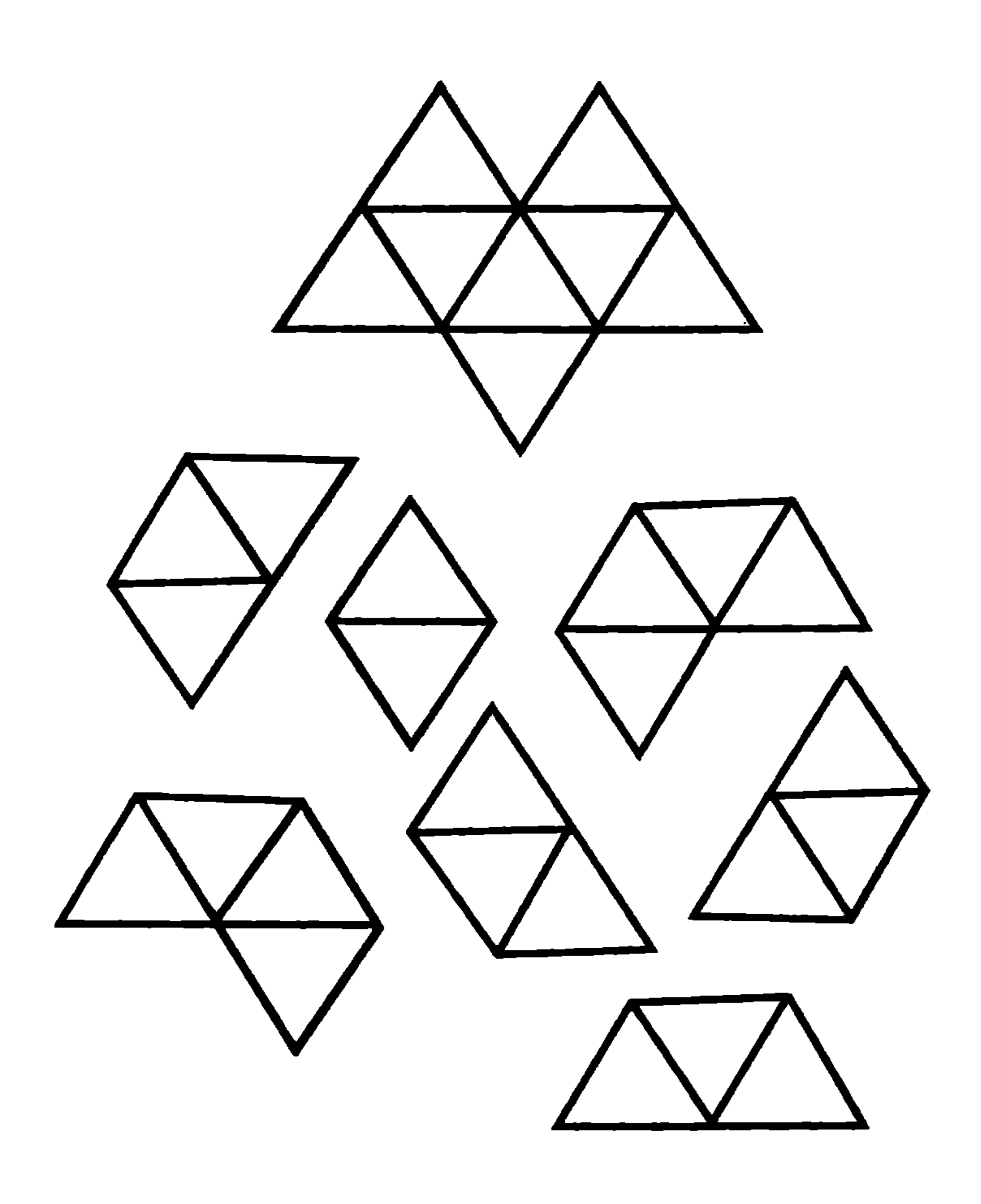
١٦ .

كون مجموعتين من ٣ أعداد حاصل جمع كل منها ٤٤:

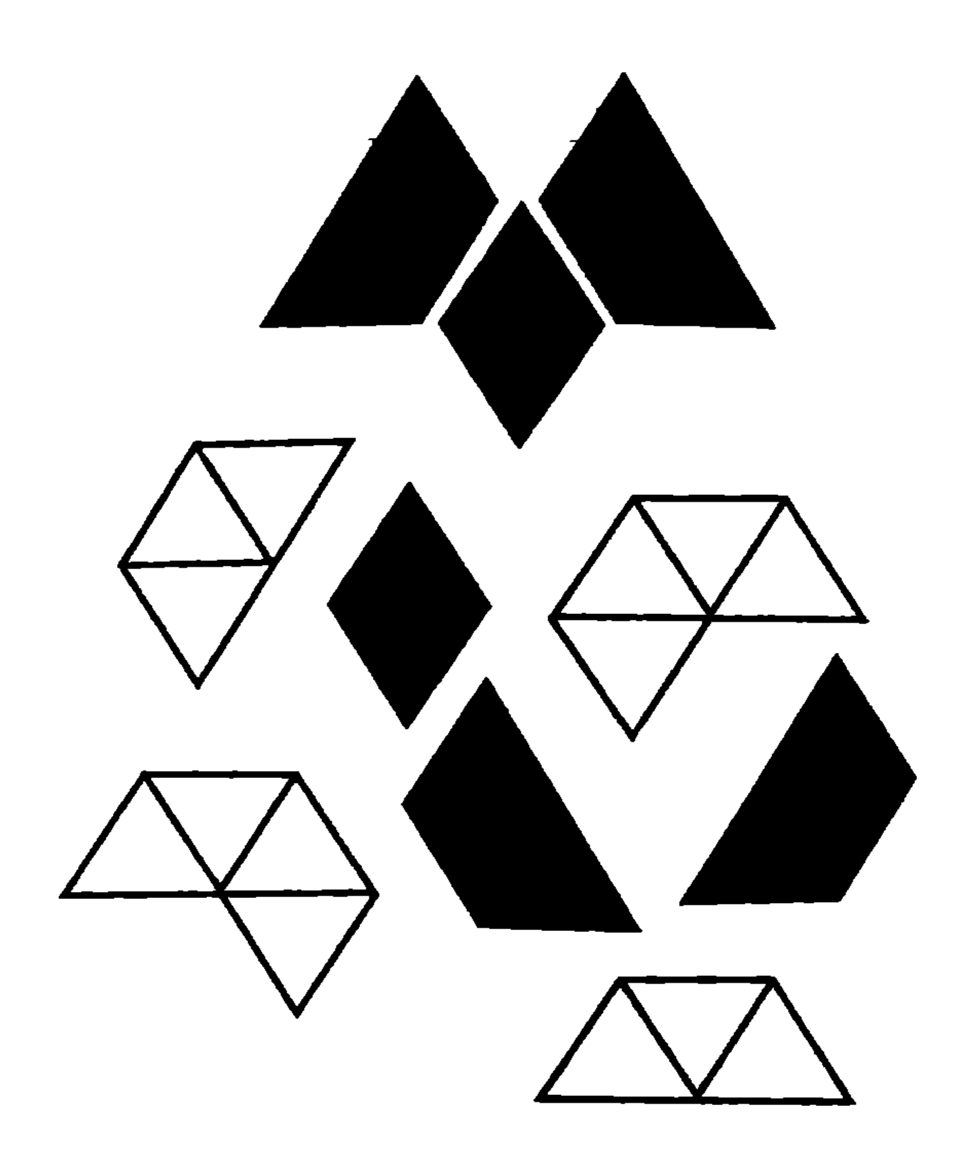
٧ + ١٢ + ٢٥ = ٤٤

١٢ + ١٤ + ١٨ = ٤٤

هل يمكنك أن تكتشف أى الأشكال الثلاثة فى نهاية هذه الصفحة إذا ما تجمعت معًا، كونت هذا الشكل الهرمي؟ ولكن انتبه إلى أنه لا يمكنك تدوير أو قلب أية قطعة، و لا يمكن استخدام أية قطعة أكثر من مرة.

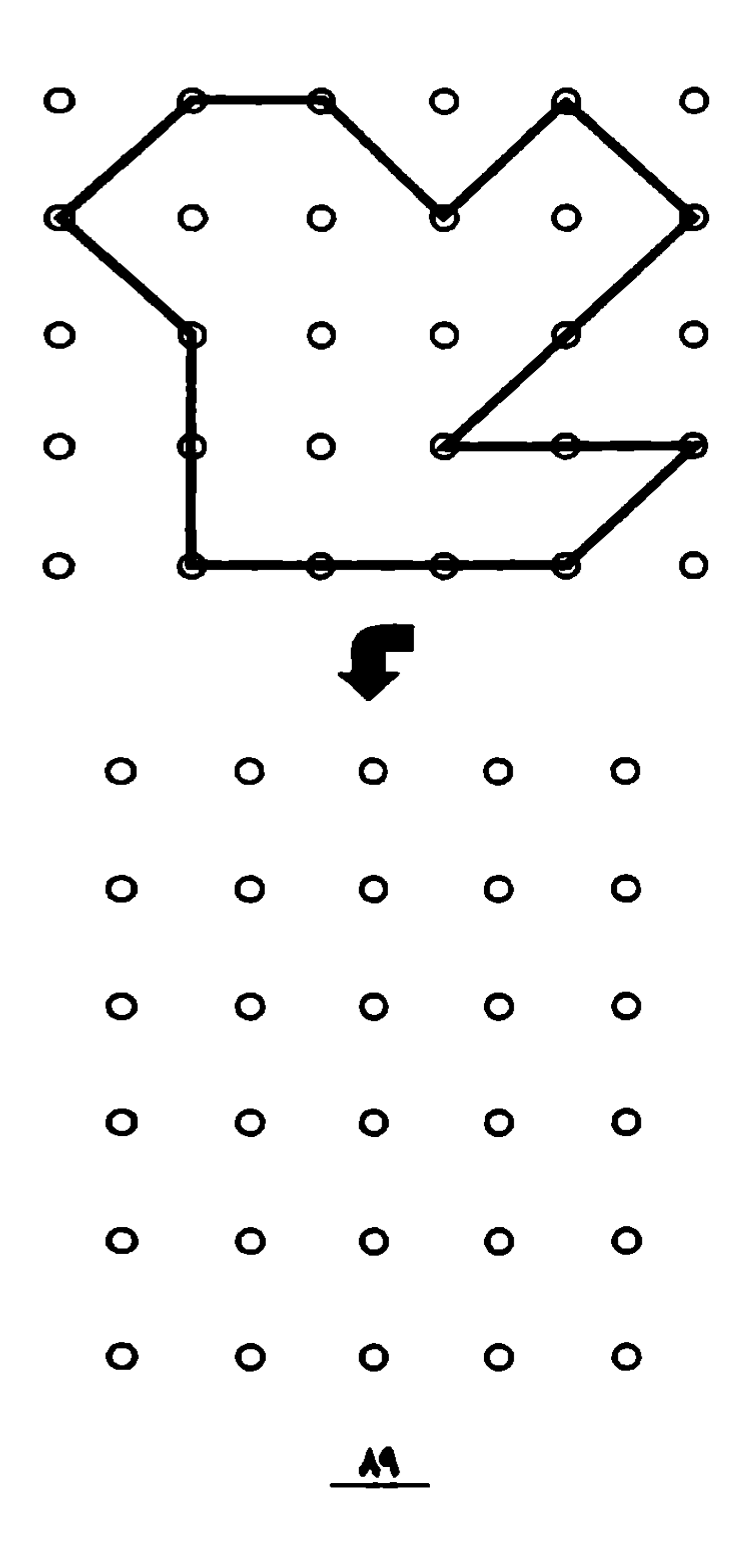


الحل والأشكال هي:

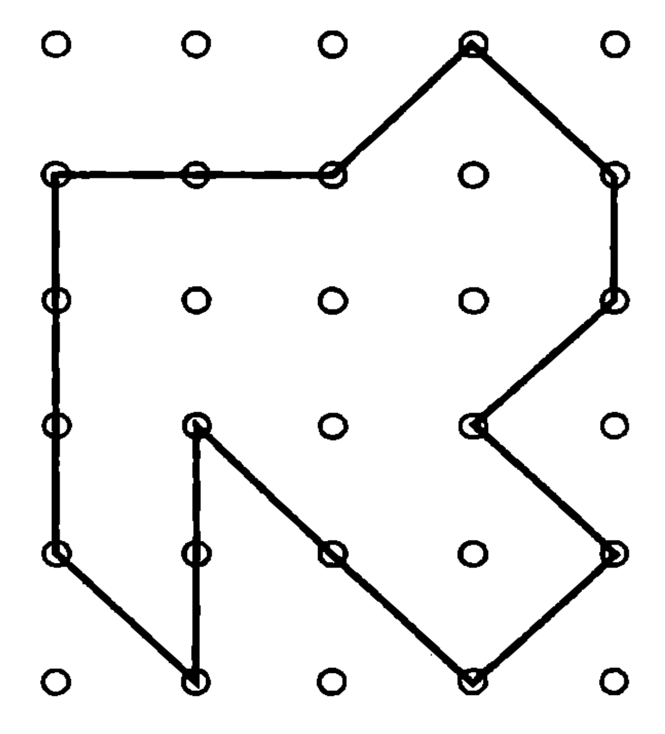


انظر إلى الصورة التالية لدقيقتين، بعد ذلك اقلب الكتاب عكس *عقارب الساعة*، وأخفِ النصف الأعلى من الصفحة. والآن، حاول أن ترسم الشكل فى الجزء الخالى.

والآن، أعد الكتاب إلى وضعه الطبيعى، واكشف النصف الأعلى من الصفحة، وانظر ما إذا كنت قد ارتكبت أخطاء وقم بتصحيحها.



النسخة المدارة من الشكل ينبغي أن تبدو كما يلي:



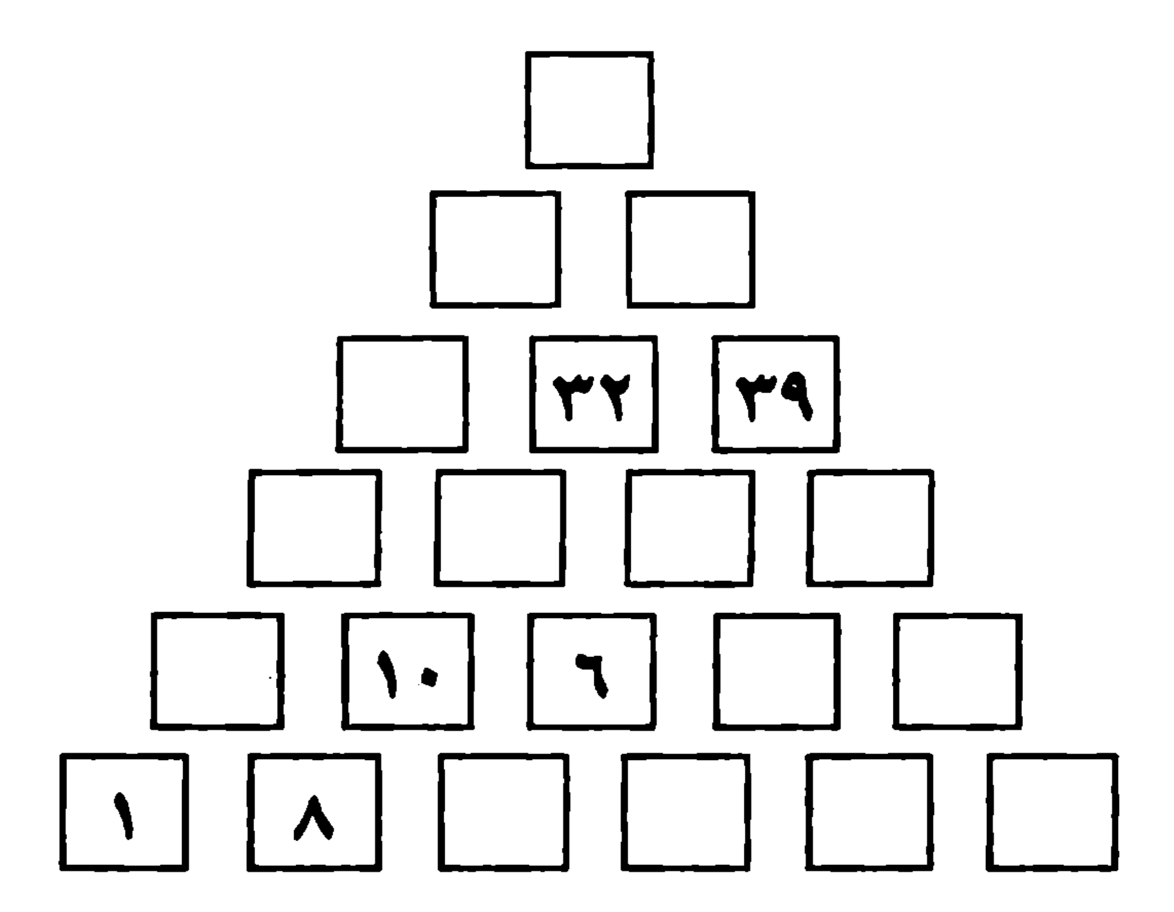
حاول أن تكمل المسائل الحسابية الآتية بأقصى سرعة ممكنة:

٢ × ٨ = ☐	٦٦ + ١٥ = ☐
٤٨ + ١٠ = ☐	٨٨ − ١ = ☐
٦٩ − ١٤ = ☐	١١ + ٥٦ = ☐
١٢ × ١٠ = ☐	٦ + ٨٧ = ☐
١ + ٩٠ = ☐	٦ × ٧ = ☐
٧٠ + ٥ = ☐	٧٢ + ٥ = ☐
٥٩ − ١ = ☐	٥٩ + ١٥ = ☐
١٢ + ٢٠ = ☐	١٧ − ٨ = ☐
☐ × ٤ = ٣٦	☐ × ٢ = ٢٤
☐ − ٢ = ٨١	٩٤ + ☐ = ١١٠
☐ × ١٠ = ٧٠	٣ × ☐ = ٢٧
☐ + ٤٧ = ٥٣	٢ × ☐ = ١٨
☐ × ٨ = ٣٢	☐ × ٦ = ٣٠
☐ + ١٨ = ٣٨	☐ + ٨ = ٤٩

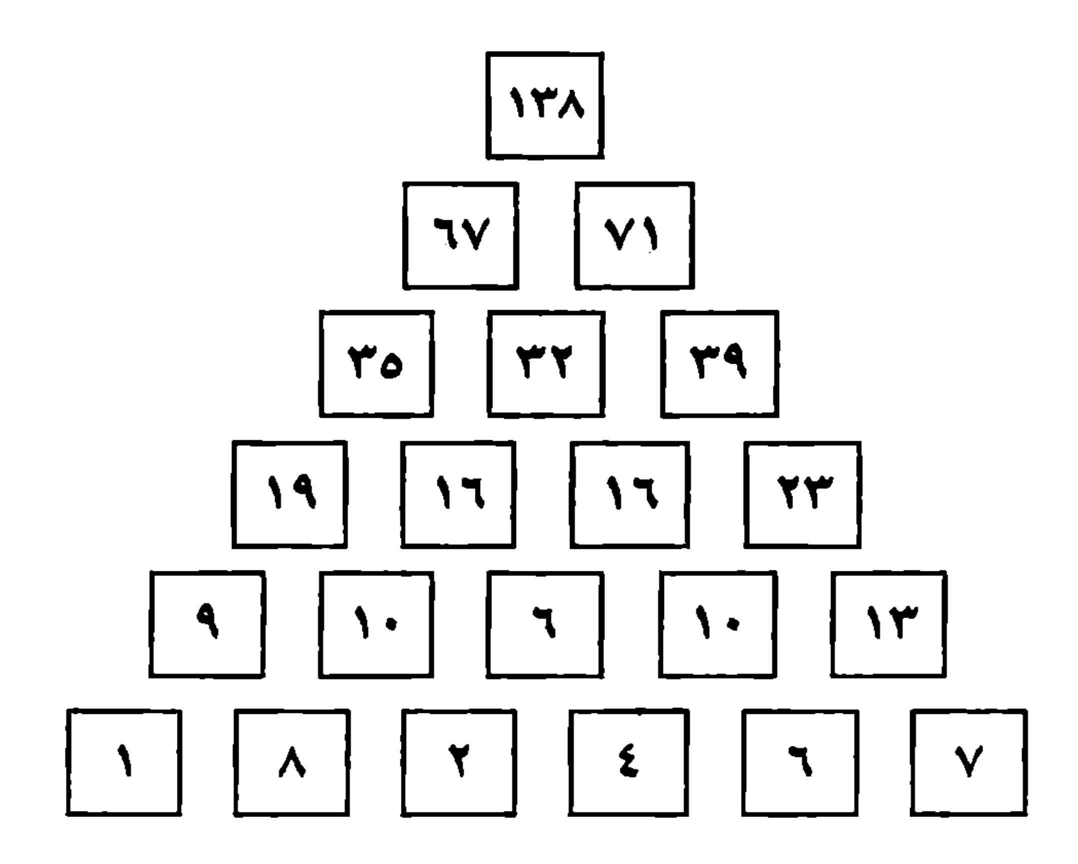
الحل هو:

٢ × ٨ = ١٦	٦٦ + ١٥ = ٨١
٤٨ + ١٠ = ٥٨	٨٨ − ١ = ٨٧
٦٩ − ١٤ = ٥٥	١١ + ٥٦ = ٦٧
١٢ × ١٠ = ١٢٠	٦ + ٨٧ = ٩٣
١ + ٩٠ = ٩١	٦ × ٧ = ٤٢
٧٠ + ٥ = ٧٥	٧٢ + ٥ = ٧٧
٥٩ − ١ = ٥٨	٥٩ + ١٥ = ٧٤
١٢ + ٢٠ = ٣٢	١٧ − ٨ = ٩
٩ × ٤ = ٣٦	١٢ × ٢ = ٢٤
٨٣ − ٢ = ٨١	٩٤ + ١٦ = ١١٠
٧ × ١٠ = ٧٠	٣ × ٩ = ٢٧
٦ + ٤٧ = ٥٣	٢ × ٩ = ١٨
٤ × ٨ = ٣٢	٥ × ٦ = ٣٠
٢٠ + ١٨ = ٣٨	٤١ + ٨ = ٤٩

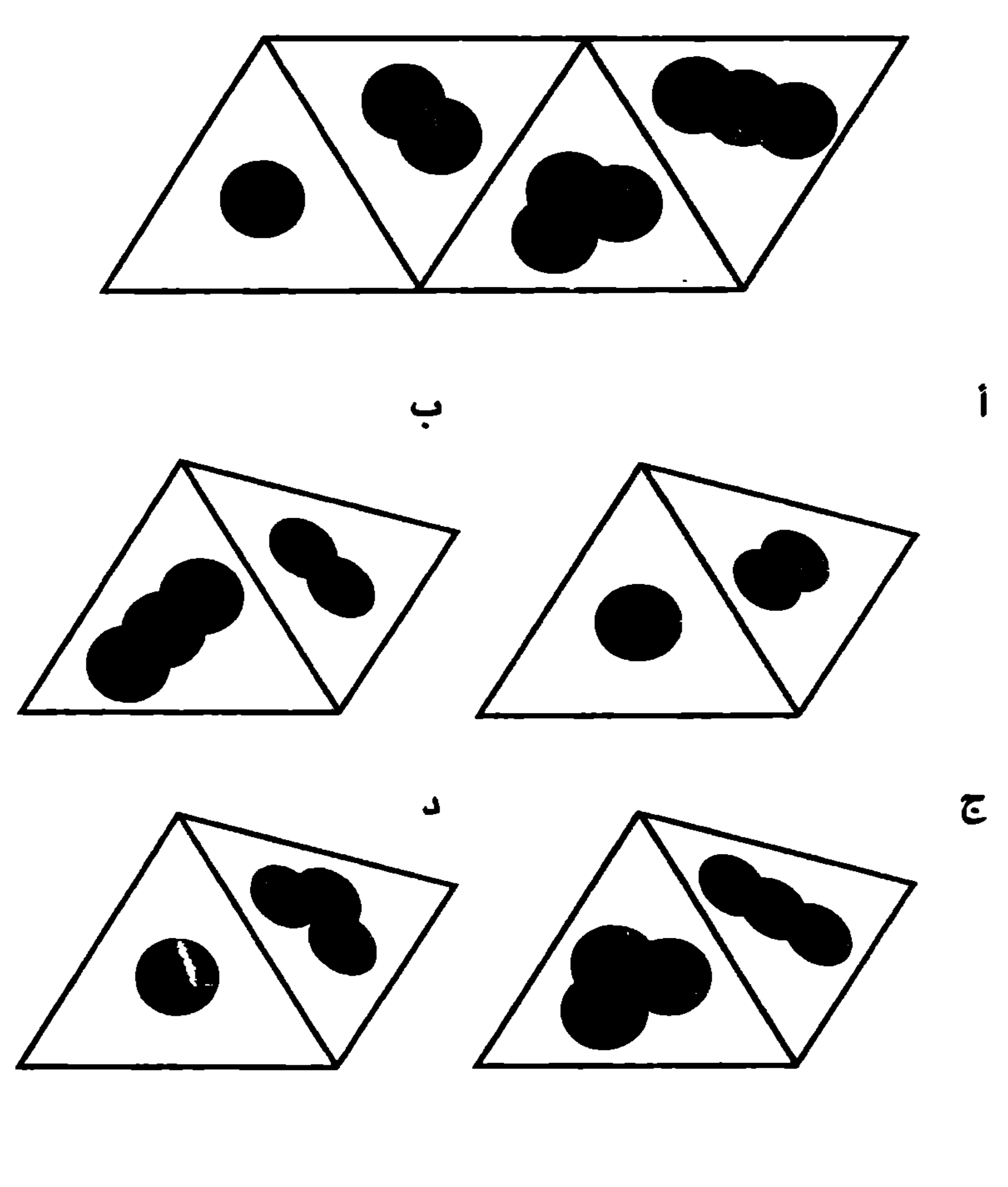
أكمل المربعات الخالية فى هذا الهرم العددى حيث يجب أن يحوى كل مربع عددًا يساوى حاصل جمع العددين الموجودين أسفله مباشرة.



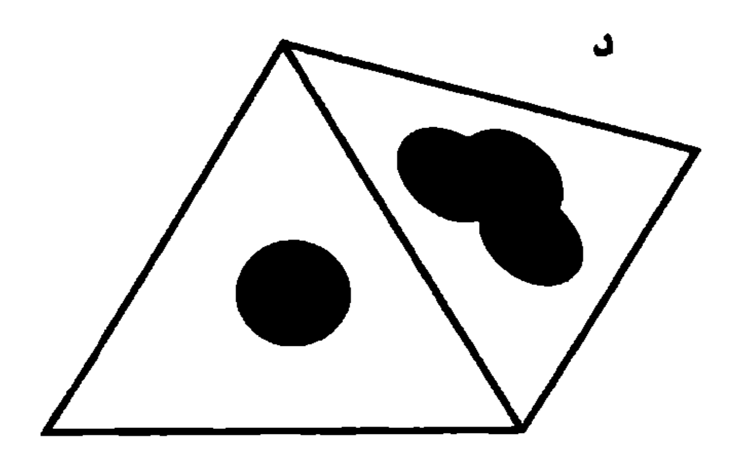
الحل هو:



إذا كان عليك أن تقص هذا الشكل الذى يتكون من ٤ مثلثات متلاصقة، وتكوِّن من المثلثات هرمًا، فأى من الصور الأربع الواردة فى الأسفل سوف تكون ظاهرة عند تدوير الهرم بالشكل الملائم؟



الشكل الوحيد الذى سيكون ظاهرًا هو:



وليس الشكل "ج" لأن الدوائر الثلاث الموجودة على الجانب الأيسر مرتبة ترتيبًا خاطئًا.

اقرأ هذه القصة عن المقتطفات الوردية، وأجب بعد ذلك عن أكبر قدر ممكن من الأسئلة دون أن تعود للقطعة مرة ثانية. وبمجرد أن تجيب عن أكبر قدر ممكن من الأسئلة، فاقرأ القطعة مرة ثانية، وانظر ما إذا كنت ستتمكن من الإجابة عن باقى الأسئلة أم لا.

فى محل الزهور، رأت "روز" ، والتى يعنى اسمها زهرة، أن تشترى زهور الجيربيراس التى تفضلها، بينما اشترت "هاياثينس"، والتى يماثل اسمها نوعًا آخر من الزهور، الورود. ولكن هذه الورود لم تكن مثل أى من الورود، ولكنها كانت كبيرة الحجم وطويلة وذات ألوان براقة، وخاصة اللونين الأصفر والبرتقالى. أما إعجاب "روز" بالأزهار الشبيهة بأزهار الربيع فقد امتد إلى أزهار شقائق النعمان اليابانية خاصة الأرجوانية منها.

ولما كانتا تريدان شراء زهور على اسميهما، فاختارت "روز" أن تشترى الزهور الحمراء بسبب الرائحة، بينما اختارت " هاياثينس" زهور الأوستارا بسبب لونها البنفسجى المائل للزرقة. لكن اختيار الباقة المشتركة بينهما لم يكن أمرا سهلا، إلا أنهما استقرتا فى النهاية على زهرة الجلاديولى أو "سيف الغراب"، وبخاصة ذلك النوع المسمى استرومبولى والذى ينمو فى أواسط الصيف، والذى يتميز بأوراقه الكبيرة وألوانه الحمراء.

ما نوع الزهور الذى تفضله "روز"؟

ما النوع الآخر من زهور الربيع الذى تفضله؟

هل يمكنك أن تحدد اللونين اللذين تحبهما "هاياثينس" بشدة فى الزهور؟

ما تشكيلة الزهور التى سوف تختارها "روز"؟

ما النوع الذى ستختاره " هاياثينس" من الزهور التى تحمل اسمها؟

بالنسبة للباقة المشتركة بينهما، ما التشكيلة التى سوف تختارانها، ومتى تنمو؟

ما نوع الزهور الذى تفضله "روز"؟

جيربيراس

ما النوع الآخر من زهور الربيع الذى تفضله؟

شقائق النعمان اليابانية

هل يمكنك أن تحدد اللونين اللذين تحبهما "هاياثينس" بشدة فى الزهور؟

الأصفر والبرتقالى .

ما تشكيلة الزهور التى سوف تختارها "روز"؟

الورود الحمراء .

ما النوع الذى ستختاره " هاياثينس" من الزهور التى تحمل اسمها؟

الأوستارا البنفسجى المائل للزرقة .

بالنسبة للباقة المشتركة بينهما، ما التشكيلة التى سوف تختارانها، ومتى تنمو؟

استروميولى، أواسط الصيف .

انظر ما إذا كنت تستطيع أن تحدد المقدار المنقضى بين كل من التوقيتين المذكورين أم لا.

٤: ٥٥ صباحا إلى ٦:١٥ مساء = ☐

٨:١٠ صباحا إلى ١٢:٢٥ مساء = ☐

٢:٤٥ صباحا إلى ٧:١٠ مساء = ☐

١٢:٢٠ مساء إلى ١٢:٣٥ مساء = ☐

١٢:٣٥ صباحا إلى ١:١٥ مساء = ☐

٣:٠٥ صباحا إلى ١:٣٥ مساء = ☐

١٠:٠٠ صباحا إلى ١١:٢٥ صباحا = ☐

٩:٥٠ صباحا إلى ١١:١٥ مساء = ☐

٢:٤٠ صباحا إلى ١:٣٠ مساء = ☐

١٢:٠٠ مساء إلى ١٠:٣٥ مساء = ☐

١١:٥٥ صباحا إلى ٩:٥٥ مساء = ☐

١:٥٠ صباحا إلى ٩:٣٠ صباحا = ☐

٦:٥٠ مساء إلى ٨:٤٥ مساء = ☐

٨:٠٥ صباحا إلى ٦:٣٠ مساء = ☐

الحلول هي:

٤: ٥٥ صباحا إلى ٦:١٥ مساء = ١٣:٢٠

٨:١٠ صباحا إلى ١٢:٢٥ مساء = ٤:١٥

٢:٤٥ صباحا إلى ٧:١٠ مساء = ١٦:٢٥

١٢:٢٠ مساء إلى ١٢:٣٥ مساء = ٠:١٥

١٢:٣٥ صباحا إلى ١:١٥ مساء = ١٢:٤٠

٣:٠٥ صباحا إلى ١:٣٥ مساء = ١٠:٣٠

١٠:٠٠ صباحا إلى ١١:٢٥ صباحا = ١:٢٥

٩:٥٠ صباحا إلى ١١:١٥ مساء = ١٣:٢٥

٢:٤٠ صباحا إلى ١:٣٠ مساء = ١٠:٥٠

١٢:٠٠ مساء إلى ١٠:٣٥ مساء = ١٠:٣٥

١١:٥٥ صباحا إلى ٩:٥٥ مساء = ١٠:٠٠

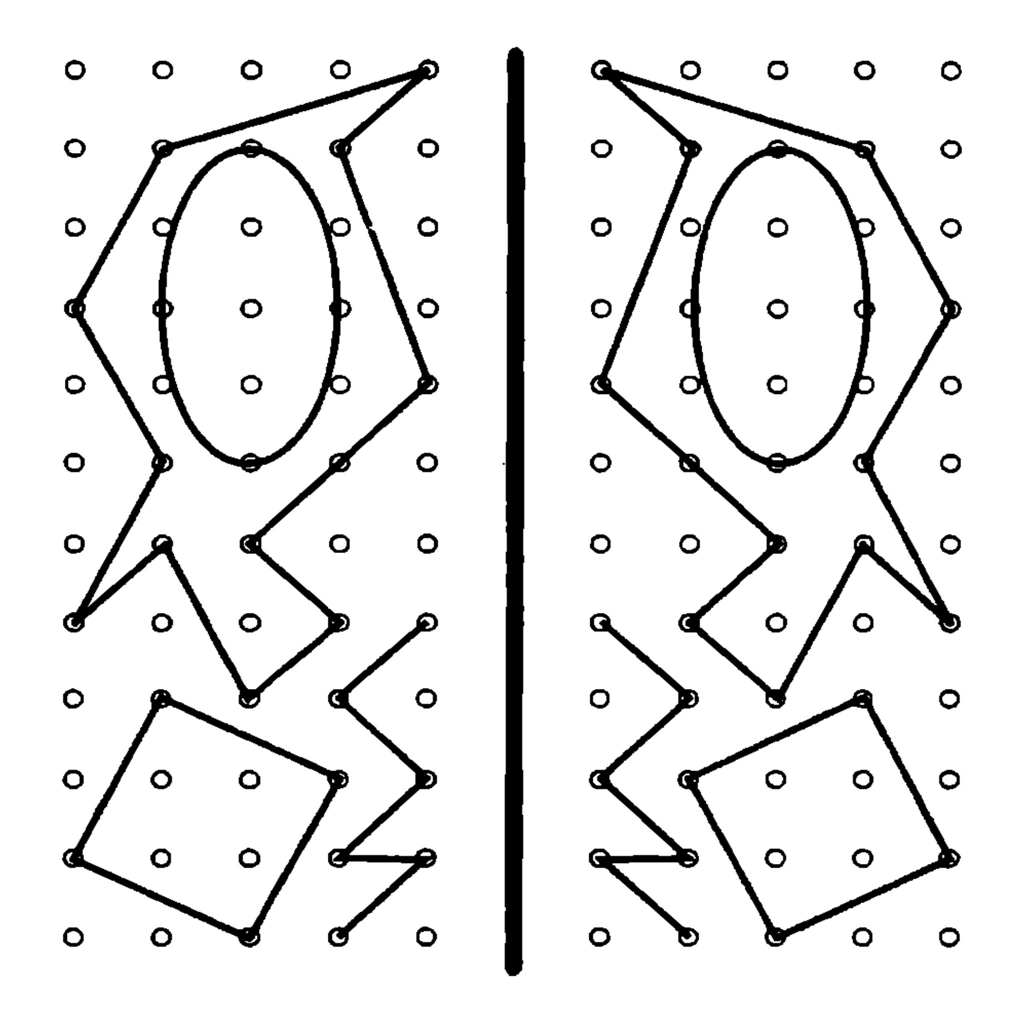
١:٥٠ صباحا إلى ٩:٣٠ صباحا = ٧:٤٠

٦:٥٠ مساء إلى ٨:٤٥ مساء = ١:٥٥

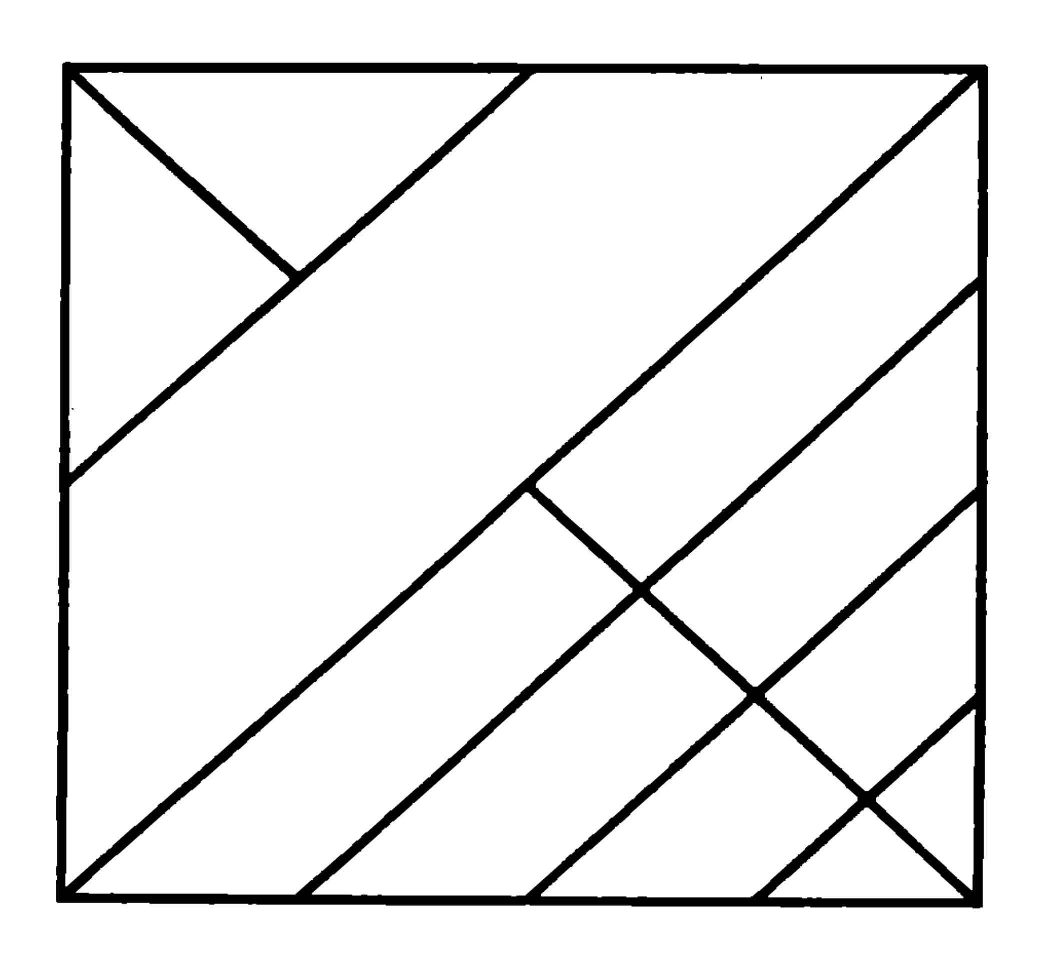
٨:٠٥ صباحا إلى ٦:٣٠ مساء = ١٠:٢٥

انظر إلى الصورة التالية. وفى دقيقة واحدة فقط، فكر ما إذا كان بإمكانك أن تعيد رسمها بدقة كما لو كانت منعكسة على الخط الأفقى فى شكل "المرآة". ارسم الشكل على الجزء الخالى أسفل خط المرآة.

ينبغي أن تبدو الصورة المنعكسة مثل هذا الشكل:



انظر إلى الصورة، وبعد ذلك حاول أن تجيب عن أسئلة العد التالية.



كم عدد المثلثات التي يمكنك أن تحصيها في الشكل؟ ـــــ

كم عدد المرات التي يتكرر فيها الرسم التالي في الشكل؟ ـــــ

هل من الممكن أن تعيد رسم الشكل دون أن ترفع قلمك من على الصفحة ودون إعادة المرور على أي جزء من الخط الذي رسمته؟ ـــــ

كم عدد المثلثات التى يمكنك أن تحصيها فى الشكل؟

١٦ مثلثًا .

كم عدد المرات التى يتكرر فيها الرسم التالى فى الشكل؟

هناك ٧ من هذا الرسم .

هل من الممكن أن تعيد رسم الشكل دون أن ترفع قلمك من على الصفحة ودون إعادة المرور على أى جزء من الخط الذى رسمته؟

لا . حاول أن ترسم الجزء الأعلى الأيسر، على سبيل المثال، لن تستطيع رسم هذا الجزء وتستمر فى رسم الباقى دون أن تمر على الخط الذى رسمته أكثر من مرة .

ما أطول مسار يمكنك أن تجده في متاهة الأعداد بالانتقال من مربع إلى مربع بطرح ١٧؟ يجب أن تتلامس المربعات بشكل أفقي أو رأسي.

١٨٦	٣٢	٤٦	٦٠	٨٩
١٦	١٧٢	٥٧	٧٤	٩١
١٥٨	٢٣	٤٠	٨٨	١٠٨
٨	١٤٤	١٠٢	١٤٢	١٢٥
١٤٠	١١٦	١٣٠	١٥٩	١٧٤

والآن، حاول أن تجد مسارا آخر من خلال طرح العدد ١٤، ولكنك في هذه المرة، يمكنك أن تنتقل بين الأعداد المتلامسة بشكل قطري.

الحلان هما:

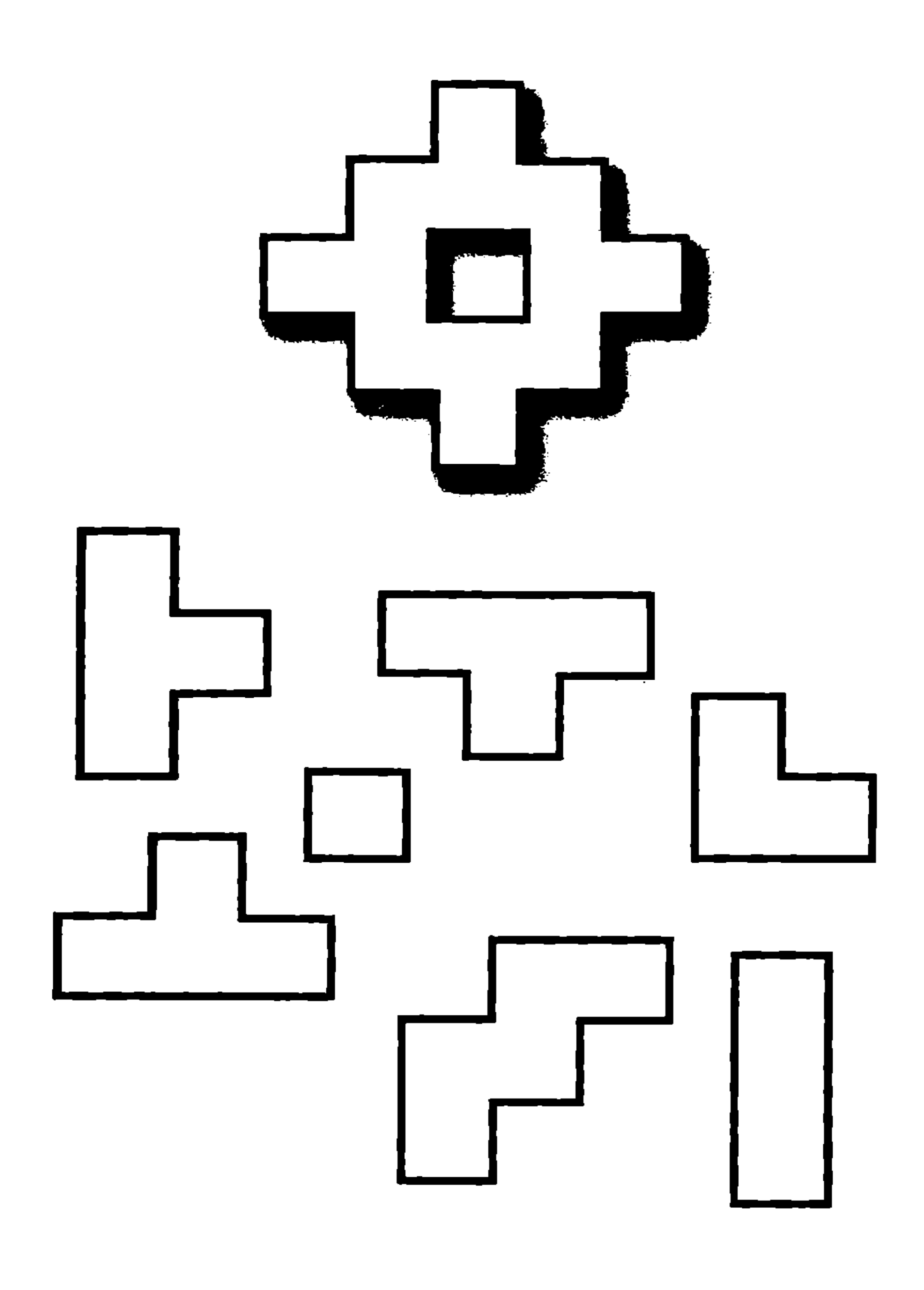
٨٩	٦٠	٤٦	٣٢	١٨٦
٩١	٧٤	٥٧	١٧٢	١٦
١٠٨	٨٨	٤٠	٢٣	١٥٨
١٢٥	١٤٢	١٠٢	١٤٤	٨
١٧٤	١٥٩	١٣٠	١١٦	١٤٠

٩ مربعات

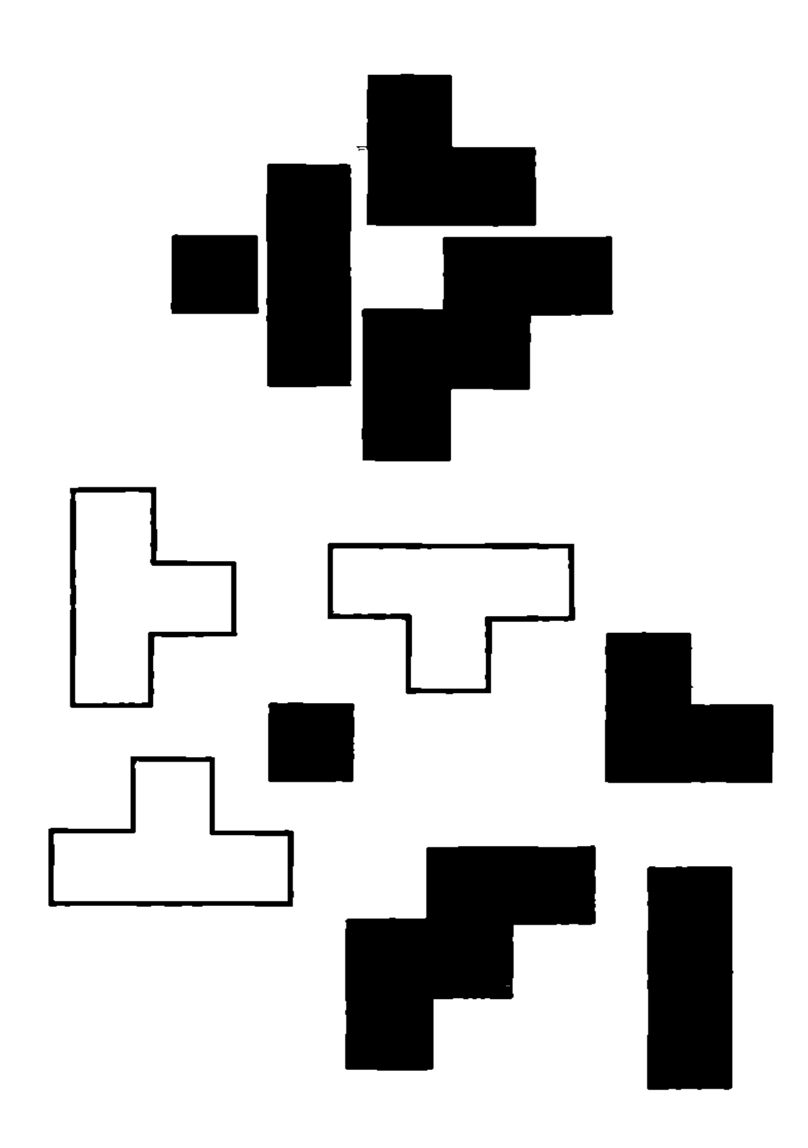
٨٩	٦٠	٤٦	٣٢	١٨٦
٩١	٧٤	٥٧	١٧٢	١٦
١٠٨	٨٨	٤٠	٢٣	١٥٨
١٢٥	١٤٢	١٠٢	١٤٤	٨
١٧٤	١٥٩	١٣٠	١١٦	١٤٠

١٢ مربعًا

هل يمكنك أن تكتشف أى الأشكال فى نهاية هذه الصفحة إذا ما تجمعت معا، كونت هذا الشكل الأكبر أعلى الصفحة؟ ولكن انتبه إلى أنه لا يمكنك تدوير أو قلب أية قطعة، و لا يمكن استخدام أية قطعة أكثر من مرة.



الحل والأشكال هي:



انظر إلى القائمة التالية من الكلمات المتعلقة بالحاسب الآلى لمدة دقيقتين. وفى الصفحة التالية، ستجد نفس القائمة ولكن بترتيب مختلف. أدر الصفحة وحاول أن ترى مقدار الدقة التى يمكنك أن تتذكر بها الترتيب الصحيح للكلمات.

لوحة مفاتيح	فأرة	قرص صلب	قرص مرن
معالج	ذاكرة	كاميرا إنترنت	ماسح صور
قرص	شاشة	شبكة	وصلة

الكلمات الناقصة ٤

بعد أن تنهى التمرين السابق، قم بهذا التمرين. انظر إلى هاتين القائمتين من الكلمات، وبعد ذلك أدر الصفحة وحاول أن تحدد أى الكلمات الناقصة من كل قائمة.

ببغاء	لقلق الجابيرو	كركى
حمامة	نورس	بطة

رادون	أكسجين	هيدروجين
أرجون	هيليوم	زينون

حاول أن تعيد وضع الكلمات فى الخانات المناسبة:

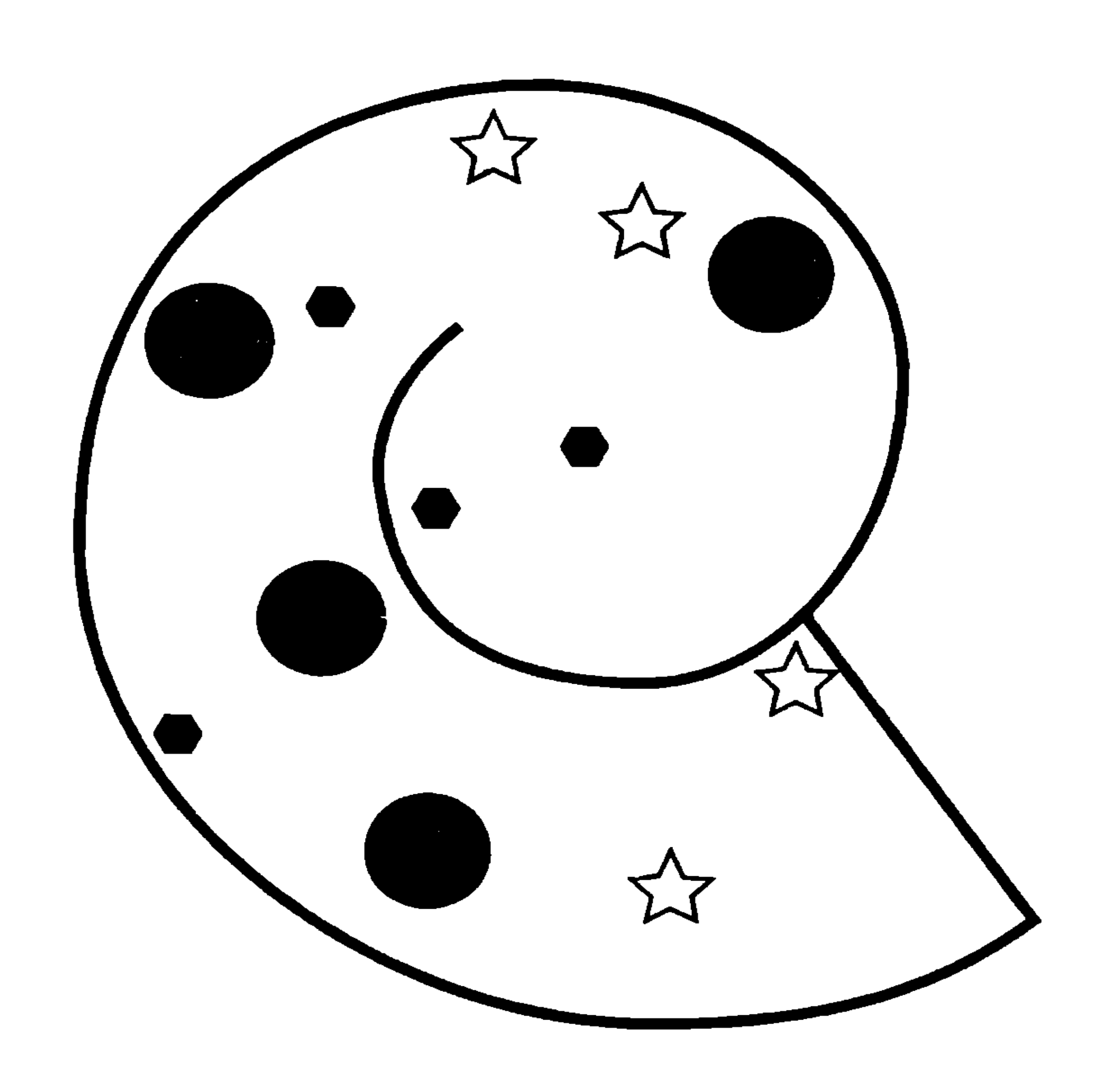
وصلة	ذاكرة	معالج
قرص مرن	شاشة	ماسح صور
قرص صلب	فأرة	قرص
لوحة مفاتيح	شبكة	كاميرا إنترنت

الكلمات الناقصة ٤

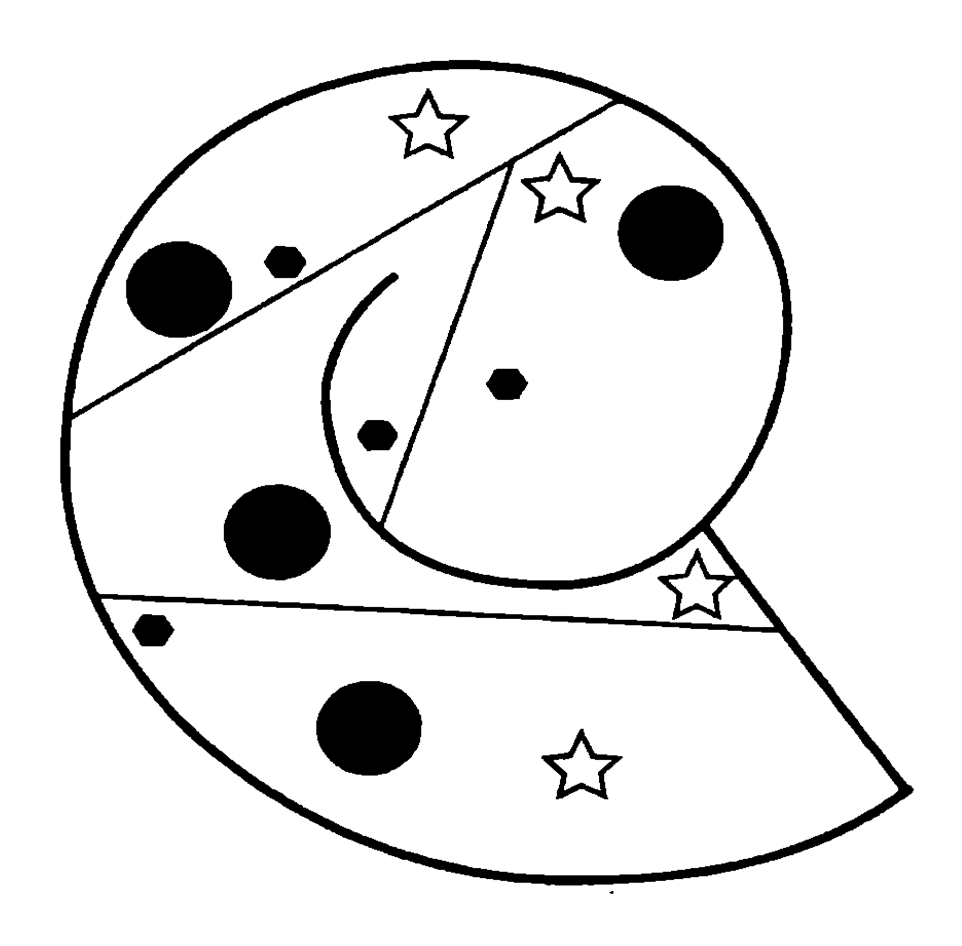
هل يمكنك أن تحدد الكلمات الناقصة من القائمة السابقة؟

نورس	كركى	بطة
لقلق الجابيرو	ببغاء	—
زينون	هيليون	رادون
هيدروجين	أوكسجين	—

هل يمكنك أن ترسم ٣ خطوط مستقيمة لكى تقسم هذا الشكل إلى ٤ مناطق منفصلة؟ ومن المسموح أن تتماس الخطوط، ولكن من غير المسموح به أن تتقاطع. ويجب أن تحوى كل منطقة نجمة ودائرة وشكلاً سداسيًا.



الحل هو:



حاول أن تكمل المسائل الحسابية الآتية بأقصى سرعة ممكنة:

٥ + ٩٢ = □

٨ + ٣٠ = □

٥٩ + ٨ = □

٩٣ − ١٣ = □

٥٠ + ١٠ = □

٢٠ + ١٣ = □

٧ × ٤ = □

٩٧ − ١٠ = □

□ − ٩ = ٤٤

٩ × □ = ٤٥

٨٠ − □ = ٦٢

١٩ + □ = ٢٥

□ + ٦٩ = ٧٦

١٧ − □ = ١٠

٢٣ − ١٣ = □

١١ + ١٣ = □

٣٦ − ٢ = □

٦٠ + ١١ = □

٣ × ١٢ = □

١٧ − ١١ = □

٨ × ٨ = □

٦ + ٤٠ = □

١٣ + □ = ٨٨

٦٥ − □ = ٥٣

٤ × □ = ٤٤

□ + ٨٠ = ٨٣

٤٢ + □ = ٥٩

□ − ٣ = ٤٥

الحل هو:

٥ + ٩٢ = ٩٧	٢٣ − ١٣ = ١٠
٨ + ٣٠ = ٣٨	١١ + ١٣ = ٢٤
٥٩ + ٨ = ٦٧	٣٦ − ٢ = ٣٤
٩٣ − ١٣ = ٨٠	٦٠ + ١١ = ٧١
٥٠ + ١٠ = ٦٠	٣ × ١٢ = ٣٦
٢٠ + ١٣ = ٣٣	١٧ − ١١ = ٦
٧ × ٤ = ٢٨	٨ × ٨ = ٦٤
٩٧ − ١٠ = ٨٧	٦ + ٤٠ = ٤٦
٥٣ − ٩ = ٤٤	١٣ + ٧٥ = ٨٨
٩ × ٥ = ٤٥	٦٥ − ١٢ = ٥٣
٨٠ − ١٨ = ٦٢	٤ × ١١ = ٤٤
١٩ + ٦ = ٢٥	٣ + ٨٠ = ٨٣
٧ + ٦٩ = ٧٦	٤٢ + ١٧ = ٥٩
١٧ − ٧ = ١٠	٤٨ − ٣ = ٤٥

انظر جيدًا إلى الأرقام التالية:

٢ ٧ ١٥ ٣

٢١ ٤ ١٢ ٩

هل يمكنك أن تجد *خمس* مجموعات من عددين إذا ما أضيفا إلى بعضهما يكون الناتج عددًا ثالثًا من تلك الأعداد؟

_____ + _____ = _____

_____ + _____ = _____

_____ + _____ = _____

_____ + _____ = _____

_____ + _____ = _____

والآن، اذكر مجموعتين أخريين من عددين إذا ما *ضربا* في بعضهما يكون الناتج عددًا ثالثًا من تلك الأعداد.

_____ × _____ = _____

_____ × _____ = _____

هل يمكنك أن تجد ٥ مجموعات من عددين إذا ما أضيفا إلى بعضهما يكون الناتج عددًا ثالثًا من تلك الأعداد؟

المجموعات الخمس هي :

٤ + ٣ = ٧

٢ + ٧ = ٩

٣ + ٩ = ١٢

٣ + ١٢ = ١٥

٩ + ١٢ = ٢١

والآن، اذكر مجموعتين أخريين من عددين إذا ما ضربا في بعضهما يكون الناتج عددًا ثالثًا من تلك الأعداد.

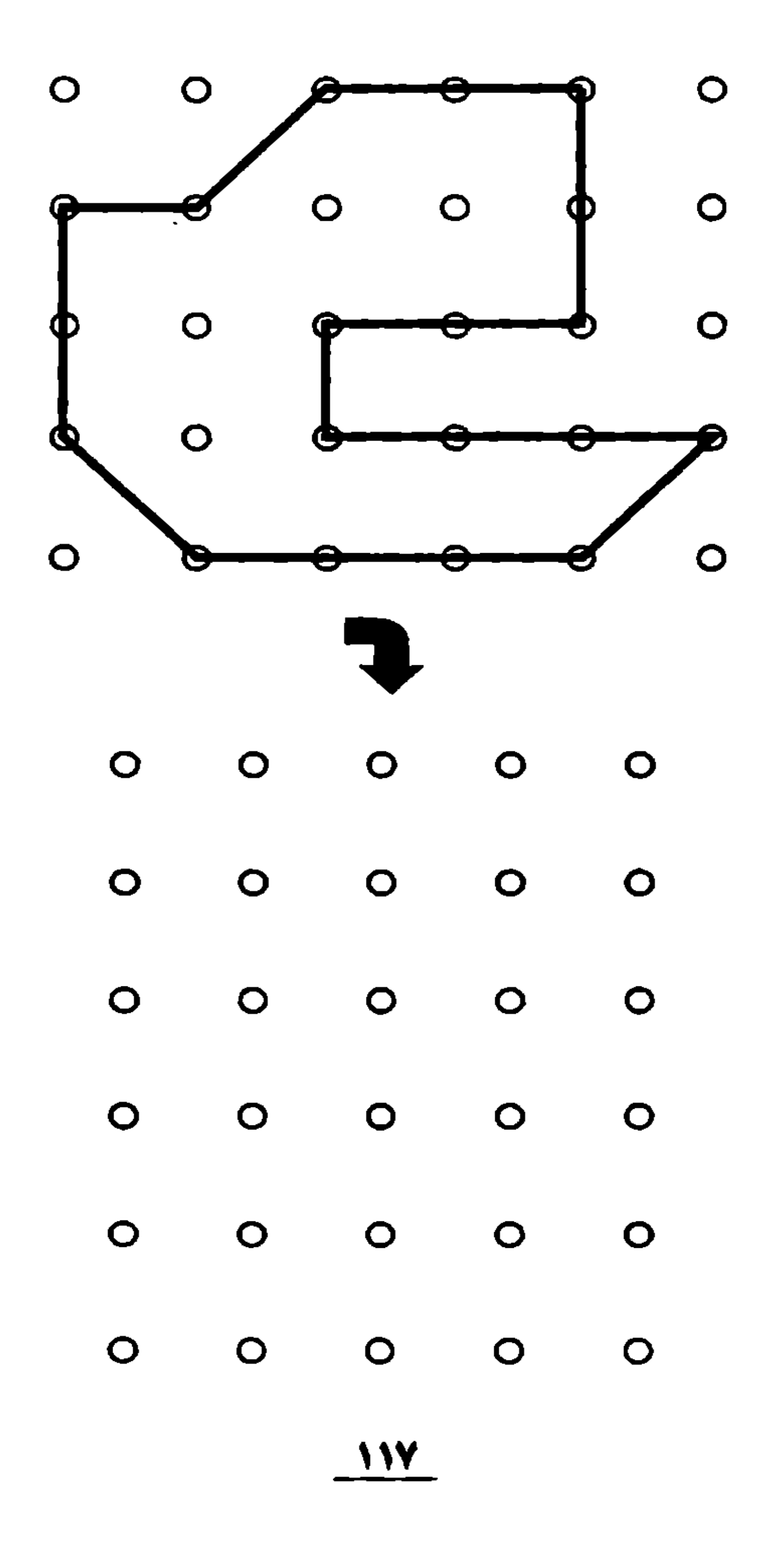
المجموعتان هما :

٤ × ٣ = ١٢

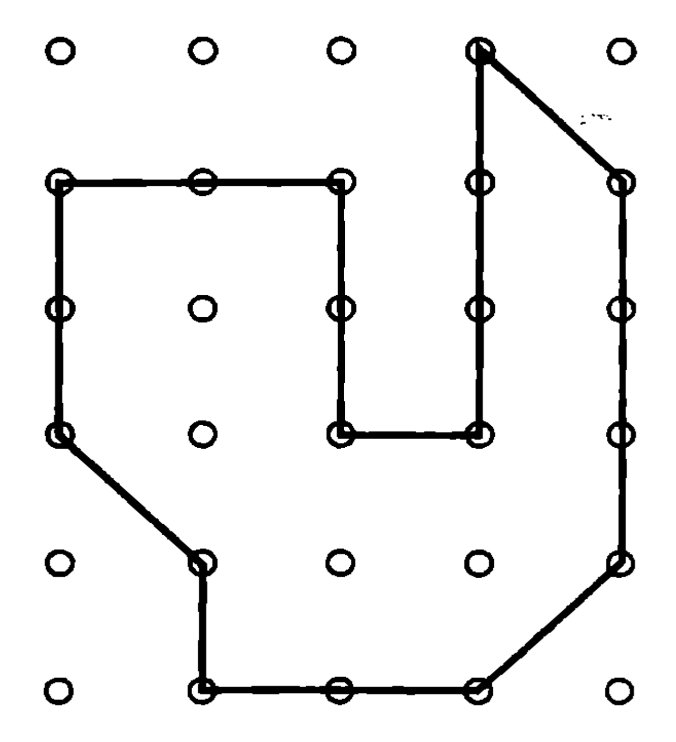
٣ × ٧ = ٢١

انظر إلى الصورة التالية لدقيقتين، بعد ذلك اقلب الكتاب *مع عقارب الساعة*، وأخف النصف الأعلى من الصفحة. والآن، حاول أن ترسم الشكل فى الجزء الخالى.

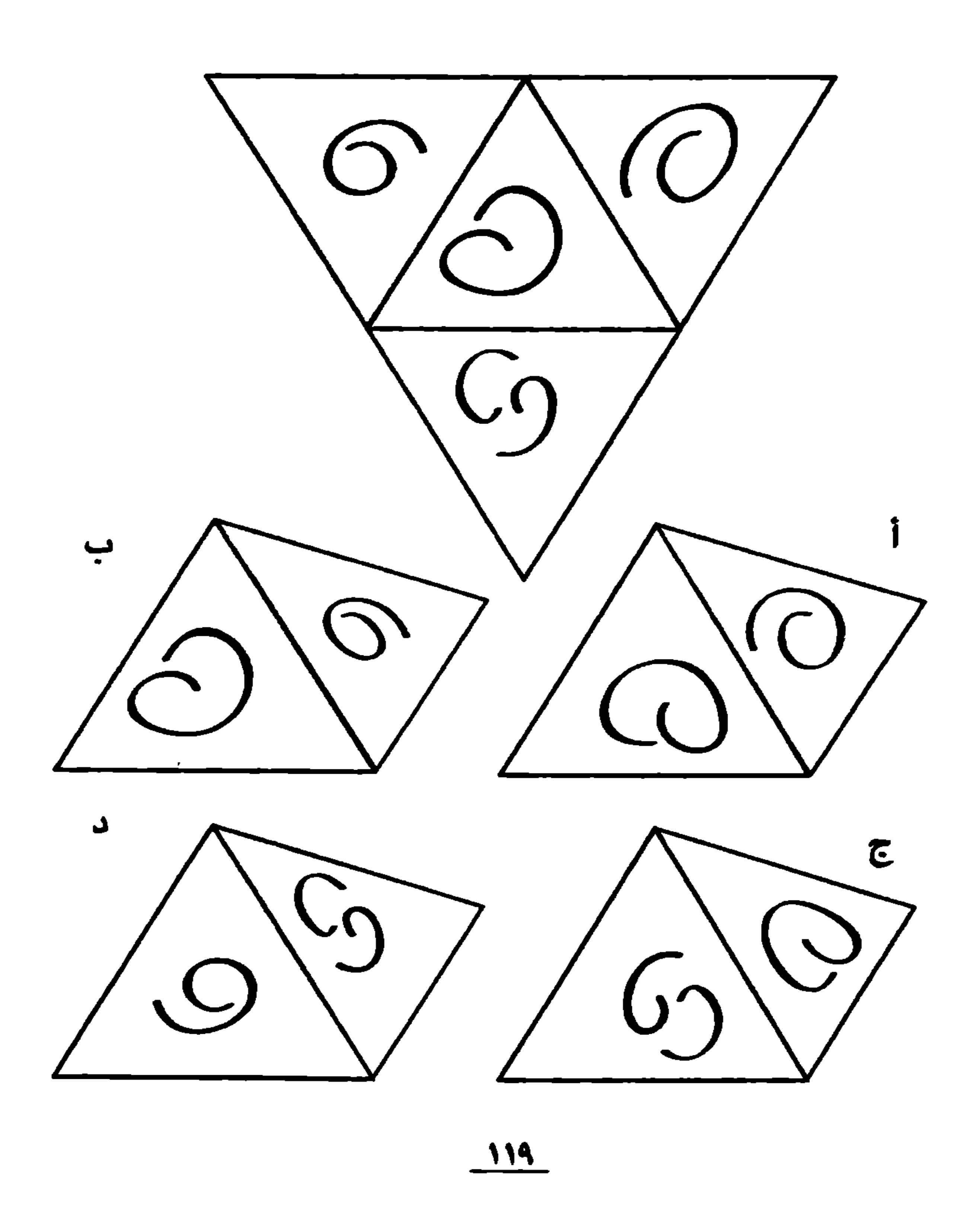
والآن، أعد الكتاب إلى وضعه الطبيعى، واكشف النصف الأعلى من الصفحة، وانظر ما إذا كنت قد ارتكبت أخطاء وقم بتصحيحها.



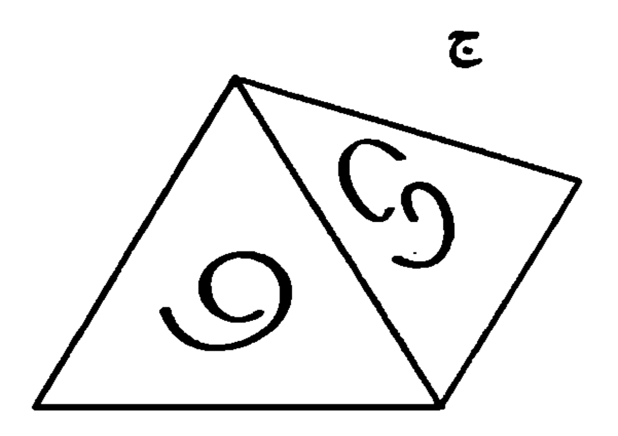
النسخة المدارة من الشكل ينبغي أن تبدو كما يلي:



إذا كان عليك أن تقص هذا الشكل الذى يتكون من ٤ مثلثات متلاصقة، وتكوّن من المثلثات هرمًا، فأىٌّ من الصور الأربع الواردة فى الأسفل سوف تكون ظاهرة عند تدوير الهرم بالشكل الملائم؟



الشكل الوحيد الذى سيكون ظاهرًا هو:



وليس الشكل "ج" لأن الدوائر الثلاث الموجودة على الجانب الأيسر مرتبة ترتيبًا خاطئًا.

هل يمكنك أن تضع الأعداد من ١ إلى ٩ في كل من المربعات الخالية، بحيث لا يتم استخدام أي عدد أكثر من مرة، وتكون المعادلات الحسابية سواء الأفقية أو الرأسية صحيحة؟

لا تحتاج للتخمين، فالمنطق وحده يكفي!

	×		×		=	٢١٠
×		×		×		
	×		×		=	٩٦
×		×		×		
	×		×		=	١٨
=		=		=		
١٥		٥٠٤		٤٨		

تعامل مع القيم الحسابية كما لو كنت تكتب على آلة حاسبة .لذا، فإنه على سبيل المثال، في العمود الأول، اضرب أول عددين قبل أن تضربهما في الثالث.

الحل هو:

٥	×	٧	×	٦	=	٢١٠
×		×		×		
٣	×	٨	×	٤	=	٩٦
×		×		×		
١	×	٩	×	٢	=	١٨
=		=		=		
١٥		٥٠٤		٤٨		

أى من الخضراوات التالية هى الغريبة، ولماذا؟

الجزر	البطاطس	البنجر
الجزر الأبيض	الشطأ	السلجم

أى الأعداد هو التالى فى هذه السلسلة من الأعداد؟

١ ٣ ٣ ٩ ٢٧ ____

إذا ما كان معى ورقتان من فئة خمسة جنيهات إسترلينية وورقتان من فئة عشرة جنيهات إسترلينية فى جيبى، فما احتمالات أن أسحب ورقتين يساوى مجموعهما ١٥ جنيهًا إسترلينيًا؟ ____

جريت ١٢ مرة حول مضمار طوله ٤٠٠ متر، وبعد ذلك جريت ٢٠٠ متر إضافية. فإذا ما استغرق ذلك منى ساعة، فما متوسط سرعتى، إذن؟ ____

يوجد ٤٨ حبة من الجيللى على شكل فراولة و٣٦ حبة على شكل توت أسود فى علبة. فإذا ما أكلت نصف ما فى العلبة من الحب من كل نوع، وأعطيت ثلث المتبقى من حبات الفراولة إلى صديق، فكم حبة تتبقى فى العلبة ____

إذا ما أضفت أول ١٥ رقما، أى الأرقام من ١ إلى ١٥، فما المجموع؟ ____

انظر إلى القائمة التالية من مسميات أنواع الكعك، وخذ دقيقة فى حفظ الكلمات الثمانى كلها. بعد ذلك، اقلب الصفحة وتذكر أكبر قدر ممكن منها.

الجزر	اللوز	الإسفنجية	القدح
البنية	الكوب	الفراولة	السميكة

أى من الخضراوات التالية هى الغريبة، ولماذا؟

الشطأ : لأن باقى الخضراوات جذرية .

أى الأعداد هو التالى فى هذه السلسلة من الأعداد؟

٢٤٣ ؛ لأن كل رقم ناتج حصل ضرب الرقمين السابقين عليه .

إذا ما كان معى ورقتان من فئة خمسة جنيهات إسترلينية وورقتان من فئة عشرة جنيهات إسترلينية فى جيبى، فما احتمالات أن أسحب ورقتين يساوى مجموعهما ١٥ جنيهًا إسترلينيًا؟

٢ *فى* ٣ . فأنا أحتاج إلى ورقة من فئة الجنيهات الإسترلينية الخمسة (٢ فى ٤)، وواحدة من فئة الجنيهات الإسترلينية العشرة (٢ فى ٣)، أو أحتاج إلى ورقة من فئة الجنيهات الإسترلينية العشرة (٢ فى ٤)، وواحدة من فئة الجنيهات الإسترلينية الخمسة (٢ فى ٣)، إذن، ٢ مضروبا فى ٢ فى ٤ مضروبا فى ٢ فى ٣ . المحصلة ٨ فى ١٢ أو ٢ فى ٣ .

جريت ١٢ مرة حول مضمار طوله ٤٠٠ متر، وبعد ذلك جريت ٢٠٠ متر إضافية. فإذا ما استغرق ذلك منى ساعة، فما متوسط سرعتى، إذن؟

٥ *كيلومترات* فى الساعة، أو ٥٠٠٠ متر فى الساعة.

يوجد ٤٨ حبة من الجيللى على شكل فراولة و٣٦ حبة على شكل توت أسود فى علبة. فإذا ما أكلت نصف ما فى العلبة من الحب من كل نوع، وأعطيت ثلث المتبقى من حبات الفراولة إلى صديق، فكم حبة تتبقى فى العلبة؟

٣٤ *حبة* . بعد أن أكلت ٢٤ + ١٨ حبة، وبعد ذلك أعطيت ٨ من هذه الـ٢٤ حبة على شكل فراولة، يتبقى ٣٤ حبة.

إذا ما أضفت أول ١٥ رقما، أى الأرقام من ١ إلى ١٥، فما المجموع؟

١٢٠ .

تذكر الكعك:

اقرأ هذه القصة المبهرة، وأجب بعد ذلك عن أكبر قدر ممكن من الأسئلة دون أن تعود للقطعة مرة ثانية، وبمجرد أن تجيب عن أكبر قدر ممكن من الأسئلة، اقرأ القطعة مرة ثانية، وانظر ما إذا كنت ستتمكن من الإجابة عن باقي الأسئلة أم لا.

بينما كان يسير على أطراف أصابعه على السلم، ارتجف حيوان الكوينجل. إنه وحش غريب وجبان، فقد أدى صوت غير متوقع إلى تسارع نبضات قلبه المتسارعة من الأصل. راح الهدوء، والأشياء المتداعية بدأت فى التداعى، وكذلك الأشياء المرتعشة بدأت فى الارتعاش. وشعر الكوينجل، ذو البقع القليلة، بالخوف.

كان الجو مظلمًا، وفى وسط هذه الظلمة، سمع كائنا نائما يستيقظ. هنا، نسى الكوينجل كل شيء عن التسلل وراح يجرى. وبقدمين مرتبكتين، نسى كل شيء عن الطابق الخامس، وانطلق نازلا السلم بشكل أشبه بالسقوط. وانطلق خارج باب الطوارئ قافزا بأقصى ما تستطيع قدماه المرهقتان أن تفعلا. وراح يصيح لنفسه بصوت أشبه بصوت البط: "الفرار، الفرار".

ما الكلمتان اللتان تبدآن بحرف "م"، واللتان تم استخدامهما لوصف الأشياء التى أثارت ذعر الكوينجل؟

ما الذى سمعه الكوينجل وهو يستيقظ فى الظلام؟

ما الكلمتان المتناقضتان بين شيء ووصفه؟

ما الذى اندفع الكوينجل عبره؟

ما الذى قاله الكوينجل لنفسه فى النهاية؟

ما الطابق الذى كان الكوينجل فيه؟

ما الأسلوب الذى كان الكوينجل يسير به فى البداية على السلم؟

ما الكلمتان اللتان تبدآن بحرف "م"، واللتان تم استخدامهما لوصف الأشياء التى أثارت ذعر الكوينجل؟

متداعية ومرتعشة.

ما الذى سمعه الكوينجل وهو يستيقظ فى الظلام؟

كائن نائم.

ما الكلمتان المتناقضتان بين شيء ووصفه؟

وحش وجبان.

ما الذى اندفع الكوينجل عبره؟

باب الطوارئ.

ما الذى قاله الكوينجل لنفسه فى النهاية؟

"الفرار، الفرار".

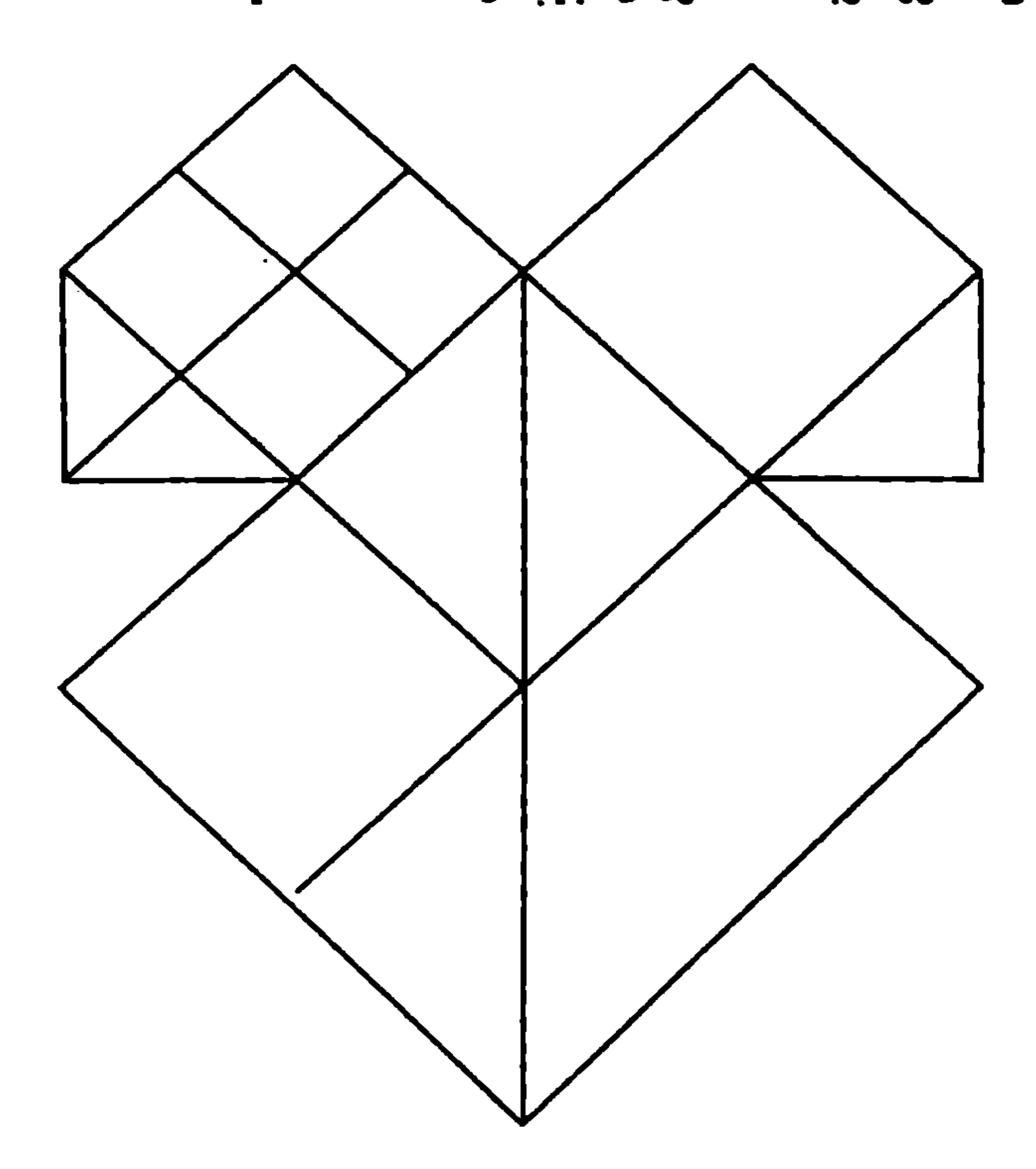
ما الطابق الذى كان الكوينجل فيه؟

الطابق الخامس.

ما الأسلوب الذى كان الكوينجل يسير به فى البداية على السلم؟

السير على أطراف الأصابع.

انظر إلى الصورة، وبعد ذلك حاول أن تجيب عن أسئلة العد التالية.



كم عدد المربعات التى يمكنك أن تجدها فى الشكل؟ ____

وكم عدد المثلثات التى يمكنك أن تحصيها؟ ____

بما لا يشمل المربعات، كم عدد المستطيلات التى يمكنك أن تحصيها فى الشكل؟ ____

كم عدد المربعات التى يمكنك أن تجدها فى الشكل؟

يمكن العثور على ٩ *مربعات* .

وكم عدد المثلثات التى يمكنك أن تحصيها؟

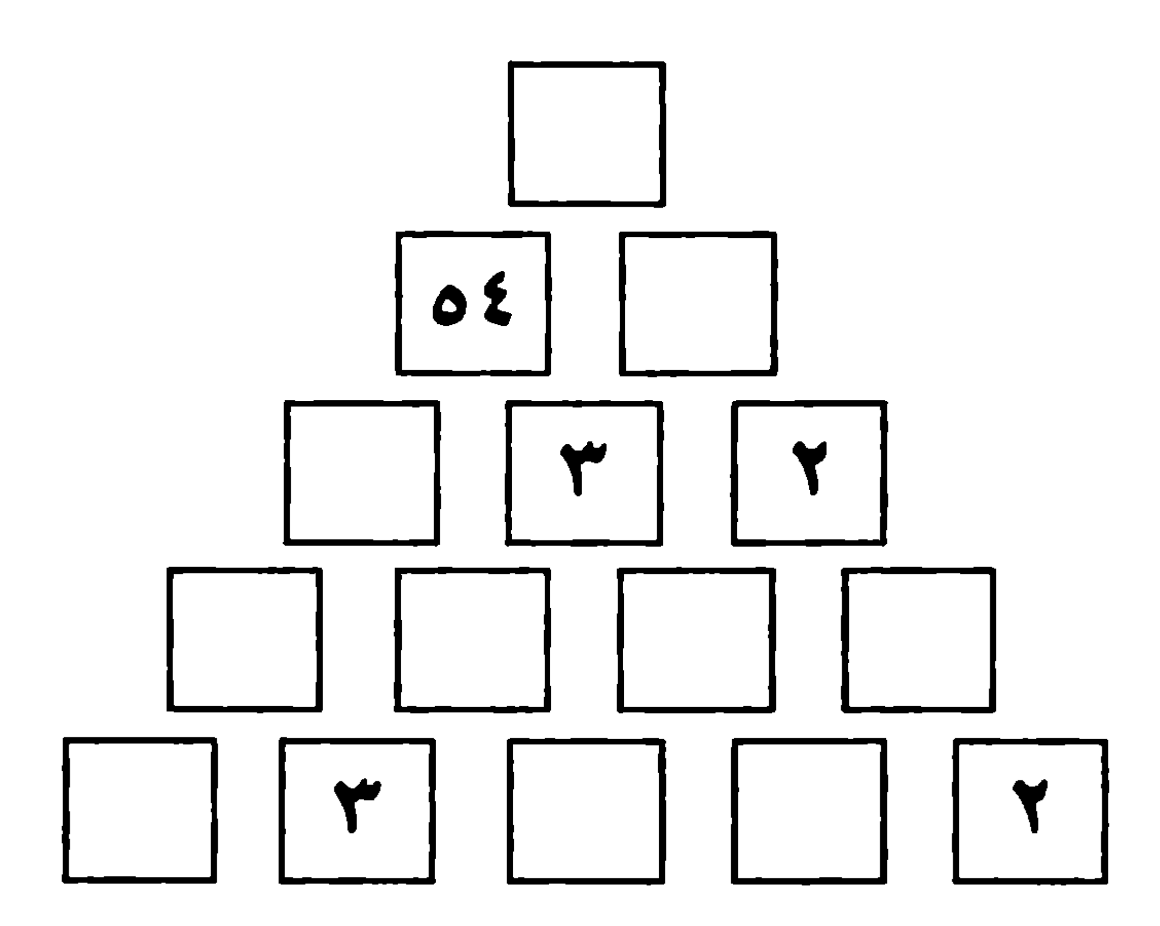
تضم الصورة ٩ *مثلثات* .

بما لا يشمل المربعات، كم عدد المستطيلات التى يمكنك أن تحصيها فى الشكل؟

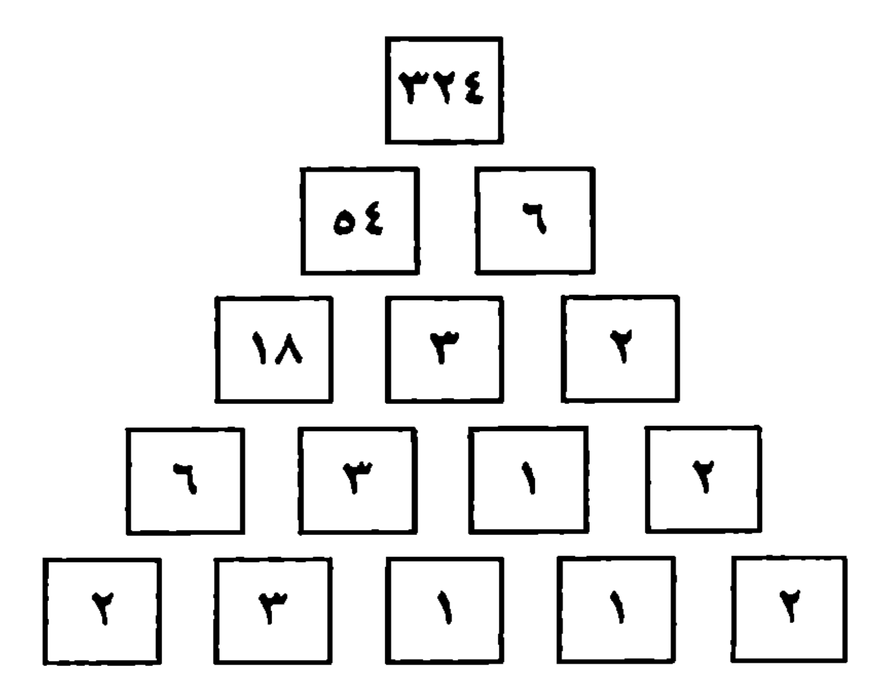
هناك ١٠ *مستطيلات* فى الشكل ، إلى جانب المربعات .

أكمل المربعات الخالية فى هذا الهرم العددى. ويجب أن يحوى كل مربع عددًا يساوى حاصل ضرب العددين الموجودين أسفله مباشرة.

لا يمكنك استخدام إلا الأعداد الكاملة.



الحل هو:



حاول أن تكمل المسائل الحسابية الآتية بأقصى سرعة ممكنة:

٦ × ٩ = □	١٠ + ٨٦ = □
١٣ + ١٨ = □	١٥ + ٣٤ = □
٢٠ + ٦١ = □	٣ + ١٧ = □
٨ × ١٢ = □	٨٩ + ٨ = □
٧٦ + ٦ = □	٨٦ − ١٦ = □
٩٤ − ٦ = □	٥٨ − ١٧ = □
٣٩ − ١٧ = □	١١ + ٩ = □
٥٤ − ١٧ = □	٥٠ − ٢٠ = □
٣٩ − □ = ٢٤	٢٥ − □ = ١١
□ + ٨٣ = ٩٣	□ × ٦ = ٦٠
٢٤ − □ = ٥	١٢ × □ = ١٠٨
□ − ٩ = ٤٧	٧٧ − □ = ٧٤
٨ × □ = ٤٨	□ − ١٥ = ٣٨
١٠٣ − □ = ٨٣	٩ + □ = ٧٠

الحل هو:

٦ × ٩ = ٥٤	١٠ + ٨٦ = ٩٦
١٣ + ١٨ = ٣١	١٥ + ٣٤ = ٤٩
٢٠ + ٦١ = ٨١	٣ + ١٧ = ٢٠
٨ × ١٢ = ٩٦	٨٩ + ٨ = ٩٧
٧٦ + ٦ = ٨٢	٨٦ − ١٦ = ٧٠
٩٤ − ٦ = ٨٨	٥٨ − ١٧ = ٤١
٣٩ − ١٧ = ٢٢	١١ + ٩ = ٢٠
٥٤ − ١٧ = ٣٧	٥٠ − ٢٠ = ٣٠
٣٩ − ١٥ = ٢٤	٢٥ − ١٤ = ١١
١٠ + ٨٣ = ٩٣	١٠ × ٦ = ٦٠
٢٤ − ١٩ = ٥	١٢ × ٩ = ١٠٨
٥٦ − ٩ = ٤٧	٧٧ − ٣ = ٧٤
٨ × ٦ = ٤٨	٥٣ − ١٥ = ٣٨
١٠٣ − ٢٠ = ٨٣	٩ + ٦١ = ٧٠

أى من هذه الأشياء هو المختلف، ولماذا؟

أرملة	حرير	ستارة
الناسج	النطاط	الصياد

أى الأعداد هو التالى فى هذه السلسلة من الأعداد؟

١ ٢ ٦ ٢٤ ١٢٠ ____

إذا ما خسرت كل دقيقة ١٠ ثوان وصار عدد الثوانى فيها ٥٠، فكم عدد الدقائق التى تحتاجها الساعة لكى تحافظ على عدد الثوانى الطبيعى فيها؟ ____

إذا ما ألقيت قطعة من النرد سداسية الأوجه، ما احتمالات أن يأتينى العدد ٤ مرتين متتاليتين؟ ____

إذا كان لدى أحد الكلاب ٧ جِراء، وكان لدى كل من جرائه الستة الإناث ٧ جِراء، فكم يكون عدد الكلاب التى ذكرتها كلها؟ ____

لكى تحول درجة الحرارة من مقياس فهرنهايت إلى المقياس السيليزى، تطرح ٣٢ ثم تضرب الحاصل فى ٥ وتقسم الناتج على ٩. فإذا ما كانت درجة الحرارة ٩٥ فهرنهايت، فكم تكون بالسيليزية؟ ____

انظر إلى القائمة التالية من الكتب، وخذ دقيقة فى حفظ الكلمات التسع كلها. بعد ذلك، اقلب الصفحة وتذكر أكبر قدر ممكن منها.

مذكرات	ألبوم	مجلة هزلية
سنوى	يدوى	رواية قصيرة
قصاصات صحفية	قاموس	مذكرة

أى من هذه الأشياء هو المختلف، ولماذا؟

الستارة؛ لأن كل ما سبق أنواع من العناكب.

أى الأعداد هو التالى فى هذه السلسلة من الأعداد؟

٧٢٠؛ لأن كل عدد عبارة عن العدد السابق عليه مضروبا فى ٢، ثم ٣ ثم ٤، وهكذا. بكلمات أخرى، المضروب أو العاملى.

إذا ما خسرت كل دقيقة ١٠ ثوان وصار عدد الثوانى فيها ٥٠، فكم عدد الدقائق التى تحتاجها الساعة لكى تحافظ على عدد الثوانى الطبيعى فيها؟

٧٢ دقيقة؛ لأن كل ٦٠ ثانية ستخسر ١٠ وتصبح ٥٠ = ٦٠٠ ثانية تمت خسارتها. إذن، نحتاج إلى ٥/٦٠٠ دقيقة = ١٢ دقيقة إضافية.

إذا ما ألقيت قطعة من النرد ذات سداسية الأوجه، فما احتمالات أن يأتينى العدد ٤ مرتين متتاليين؟

٣ فى ٣٦؛ لأن ٦ × ٦ = ٣٦ احتمالاً، وأى من ١ - ٣ أو ٣ - ١ مطروحا منه ذلك سيعطينا ٤.

إذا كان لدى أحد الكلاب ٧ جِراء، وكان لدى كل من جرائه الستة الإناث ٧ جِراء، فكم يكون عدد الكلاب التى ذكرتها كلها؟

٥٠ كلبا. كلب واحد + ٧ جراء + (٦ × ٧ = ٤٢).

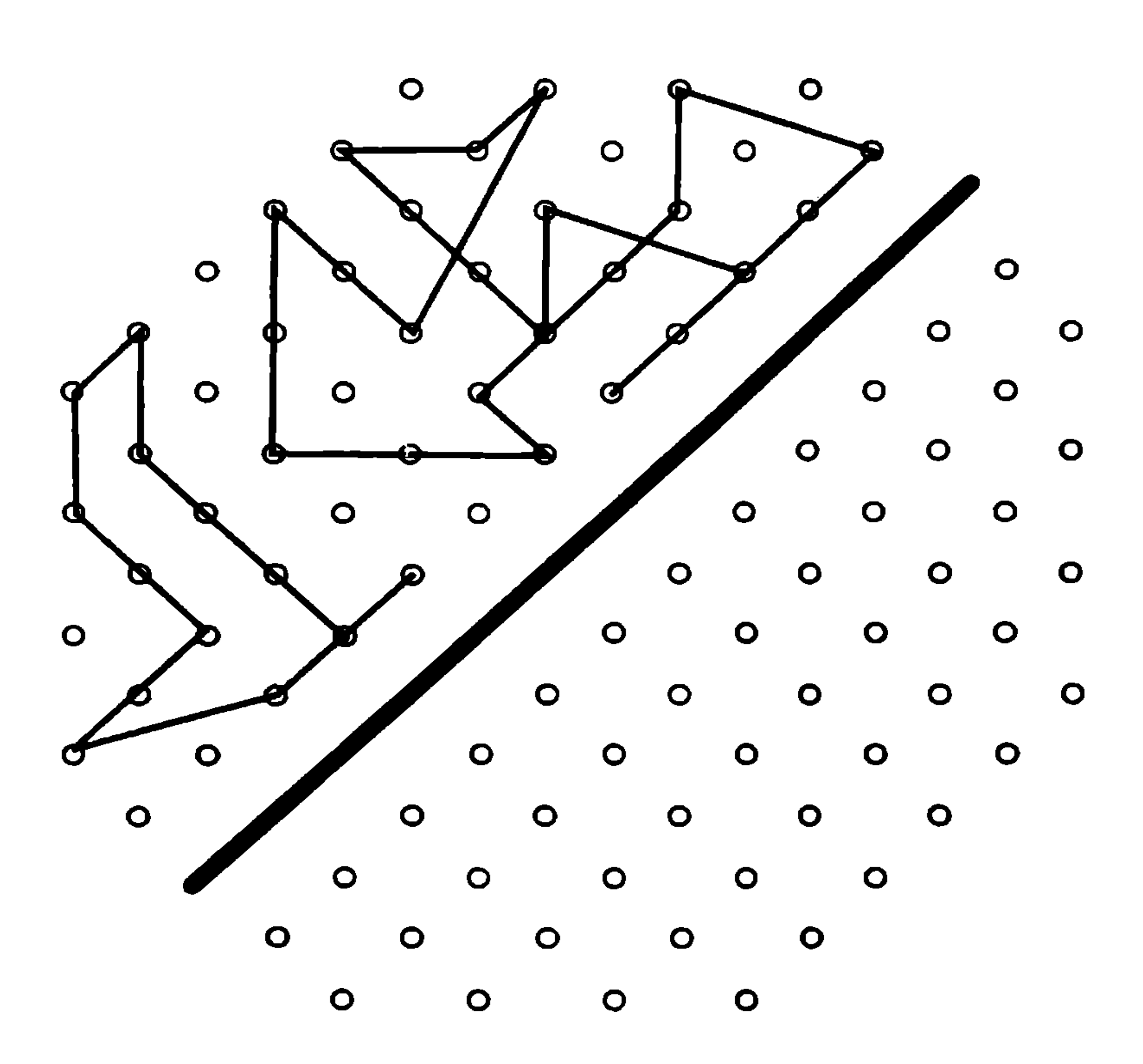
لكى تحول درجة الحرارة من مقياس فهرنهايت إلى المقياس السيليزى، تطرح ٣٢ ثم تضرب الحاصل فى ٥ وتقسم الناتج على ٩. فإذا ما كانت درجة الحرارة ٩٥ فهرنهايت، فكم تكون بالسيليزية؟

٣٥ درجة سيليزية.

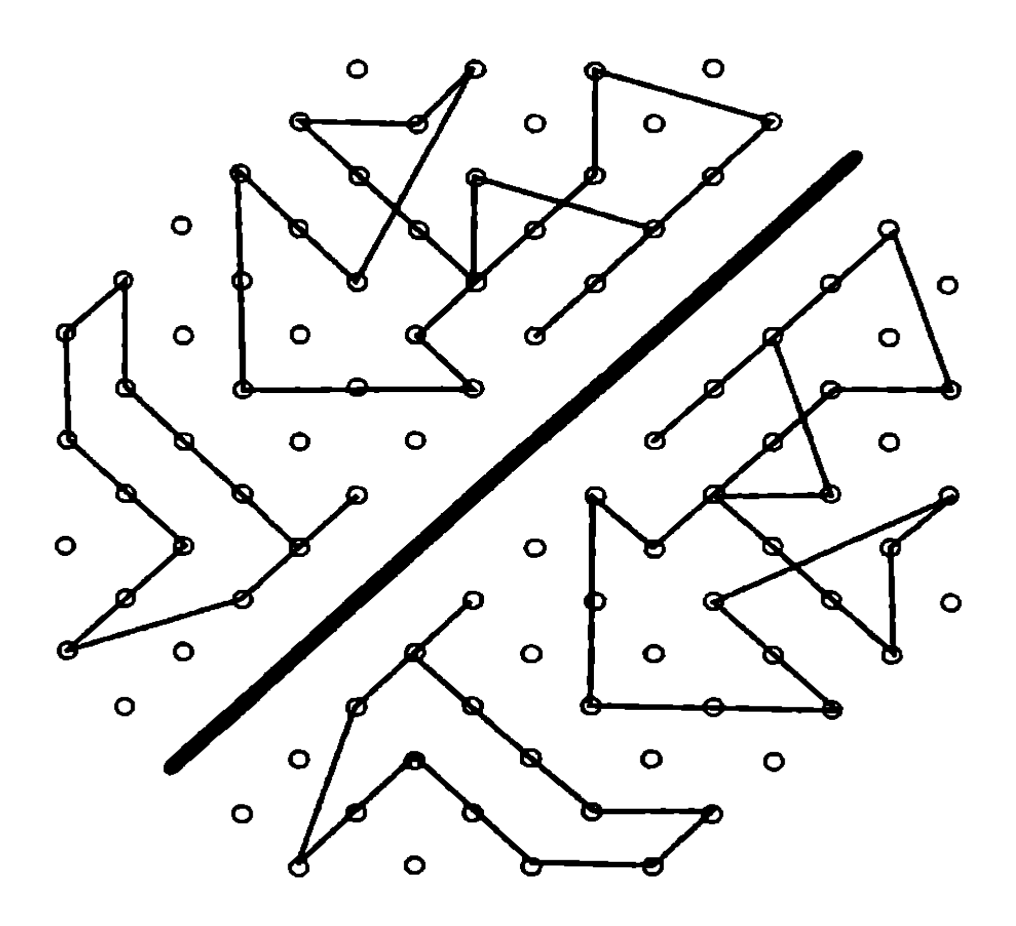
تذكر الكتب:

انظر إلى الصورة التالية. وفى دقيقة واحدة فقط، فكر ما إذا كان بإمكانك أن تعيد رسمها بدقة كما لو كانت منعكسة على الخط الأفقى فى الشكل "المرآة". ارسم الشكل على الجزء الخالى أسفل خط المرآة.

يمكن لتدوير الكتاب أن يجعل الأمر أسهل، ولكن لا تفعل ذلك قدر الإمكان!



ينبغي أن تبدو الصورة المنعكسة مثل هذا الشكل:



انظر إلى القائمة التالية من اللغات الأوروبية لمدة دقيقتين. وفي الصفحة التالية، ستجد نفس القائمة ولكن بترتيب مختلف. أدر الصفحة وحاول أن ترى مقدار الدقة التي يمكنك أن تتذكر بها الترتيب الصحيح للكلمات.

المجرية	الأيسلندية	السردينية
السلوفينية	الإيطالية	الدانمركية
البولندية	الزيرية	الأوكرانية
الصربية ـ الكرواتية	السويدية	الأسبانية
الفريزية	الكاتالونية	الكورنية

الكلمات الناقصة ٥

بعد أن تنهي التمرين السابق، قم بهذا التمرين. انظر إلى هاتين القائمتين من الكلمات، وبعد ذلك أدر الصفحة وحاول أن تحدد أي الكلمات الناقصة من كل قائمة.

فيثاغورث نيوتن باسكال تورينج
أينشتاين لاجرانج يوكليد

بلا نهاية أعمار عصر الأيام الخوالي
الماضي ما مضى زمني

حاول أن تعيد وضع الكلمات فى الخانات المناسبة:

الكاتالونية	الأيسلندية	السلوفينية
الكورنية	الإيطالية	الأسبانية
الدانمركية	البولندية	السويدية
الفريزية	السردينية	الأوكرانية
المجرية	الصربية - الكرواتية	الزيرية

الكلمات الناقصة ٥

هل يمكنك أن تحدد الكلمات الناقصة من القائمة السابقة؟

يوكليد لاجرانج باسكال ______

نيوتن فيثاغورث آينشتاين

عصر الماضى ما مضى ______

زمنى الأيام الخوالى بلا نهاية

هل يمكنك أن تضع الأعداد من ١ إلى ٩ فى كل من المربعات الخالية، بحيث لا يتم استخدام أى عدد أكثر من مرة، وتكون المعادلات الحسابية سواء الأفقية أو الرأسية صحيحة؟

لا تحتاج للتخمين؛ فالمنطق وحده يكفي!

	+		×		=	٥٦
−	■	+	■	×		
	+		÷		=	٢
×	■	×	■	−		
	×		+		=	٢٥
=		=		=		
٩		٨		٢٥		

تعامل مع القيم الحسابية كما لو كنت تكتب على آلة حاسبة. لذا، فإنه على سبيل المثال، فى العمود الأول، أضف أول عددين قبل أن تضربهما فى الثالث.

الحل هو:

٦	+	١	×	٨	=	٥٦
−		+		×		
٥	+	٣	÷	٤	=	٢
×		×		−		
٩	×	٢	+	٧	=	٢٥
=		=		=		
٩		٨		٢٥		

انظر ما إذا كنت تستطيع أن تحدد المقدار المنقضى بين كل من التوقيتين المذكورين أم لا.

٨:١٠ مساء إلى ١١:٠٥ مساء = ☐

٢:٠٥ صباحا إلى ١١:١٥ صباحا = ☐

٢:٢٥ مساء إلى ٧:٣٠ مساء = ☐

٥:٤٠ صباحا إلى ١:٢٥ مساء = ☐

١٢:٠٥ صباحا إلى ٦:٣٠ مساء = ☐

٧:٢٠ مساء إلى ٩:٠٥ مساء = ☐

٨:١٥ مساء إلى ١٠:٤٥ مساء = ☐

٤:٣٥ صباحا إلى ٦:٥٥ صباحا = ☐

٨:١٠ صباحا إلى ١٢:٥٠ مساء = ☐

٧:٣٥ صباحا إلى ١١:٤٥ صباحا = ☐

٢:٥٠ صباحا إلى ١:٥٥ مساء = ☐

٣:١٠ صباحا إلى ٧:٣٥ صباحا = ☐

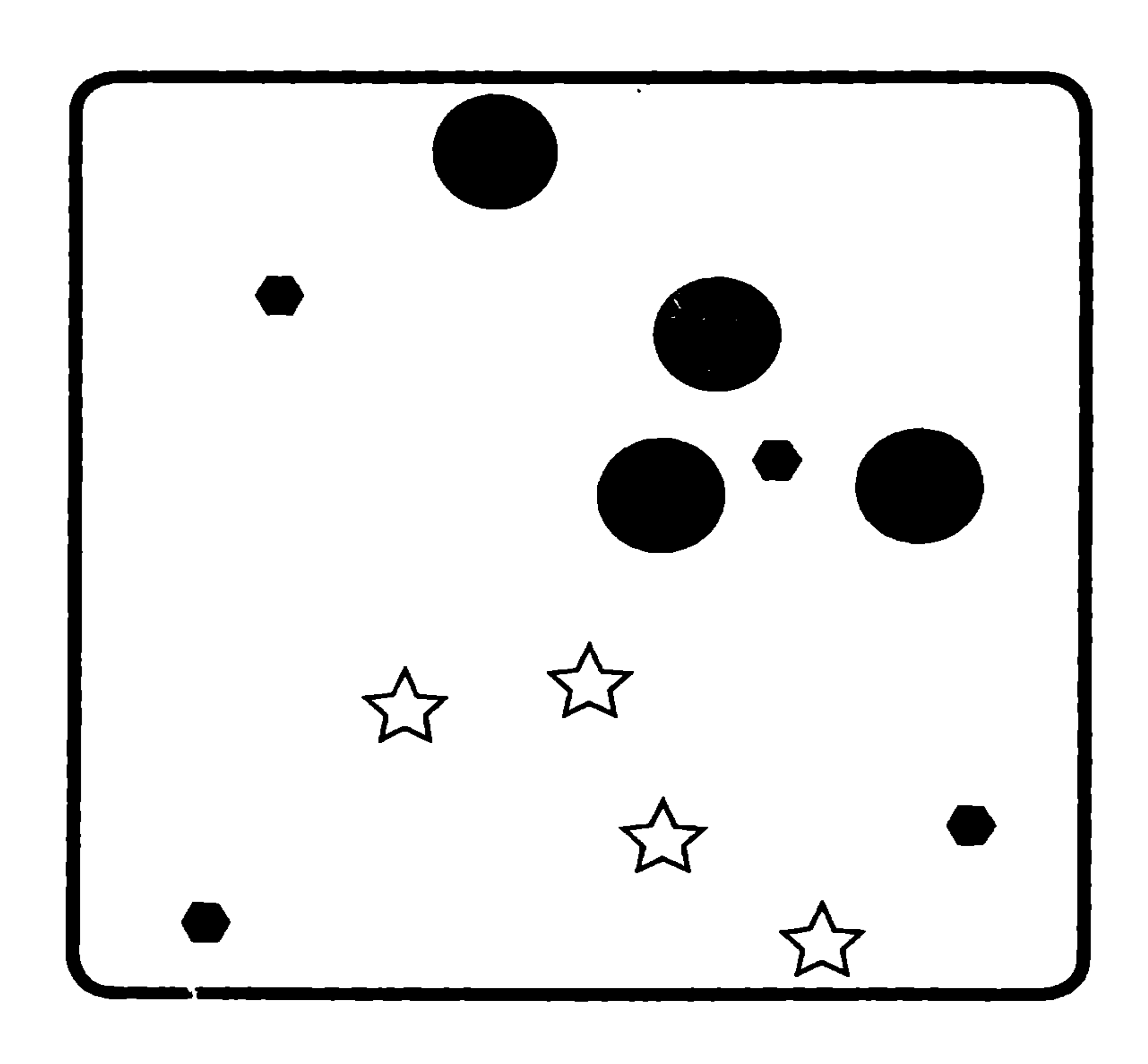
١:٤٥ صباحا إلى ٤:٣٠ مساء = ☐

١١:٤٥ صباحا إلى ١:٣٥ مساء = ☐

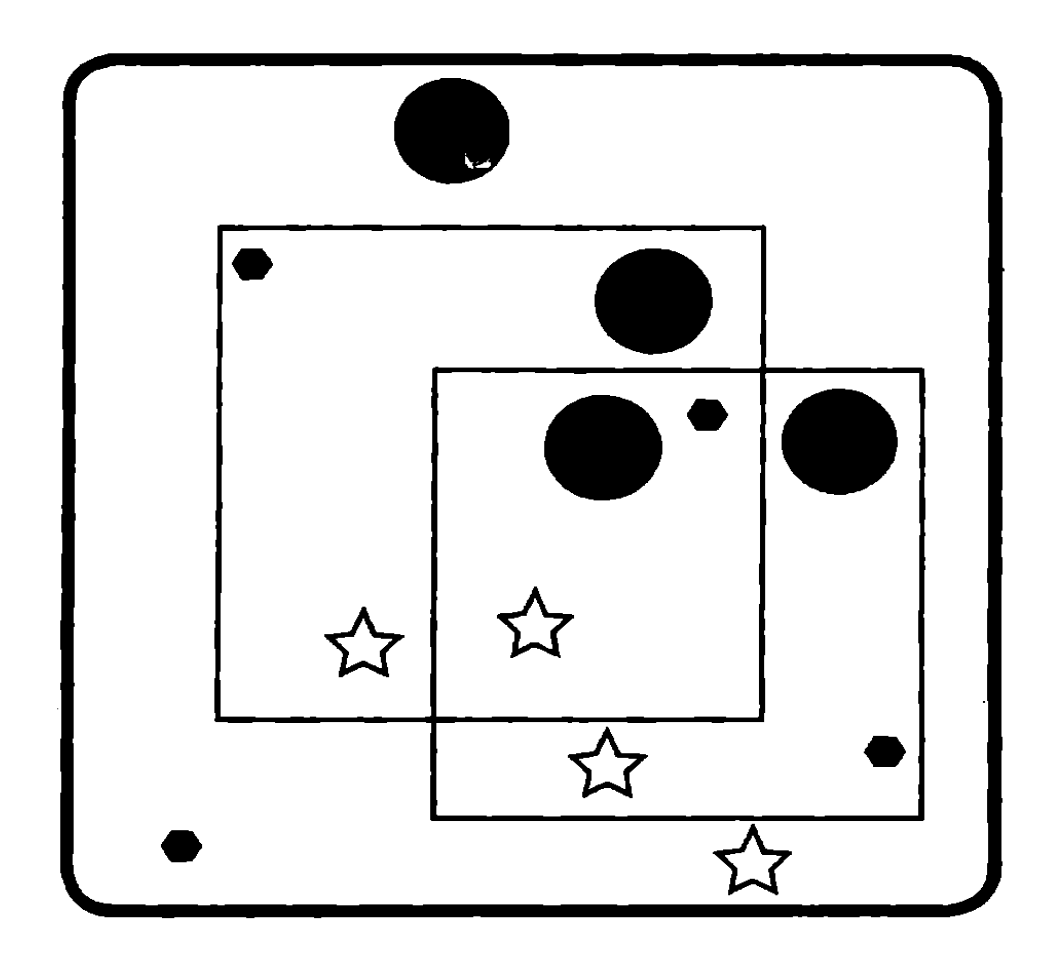
الحلول هي:

٨:١٠ مساء إلى ١١:٠٥ مساء =	٢:٥٥
٢:٠٥ صباحا إلى ١١:١٥ صباحا =	٩:١٠
٢:٢٥ مساء إلى ٧:٣٠ مساء =	٥:٠٥
٥:٤٠ صباحا إلى ١:٢٥ مساء =	٧:٤٥
١٢:٠٥ صباحا إلى ٦:٣٠ مساء =	١٨:٢٥
٧:٢٠ مساء إلى ٩:٠٥ مساء =	١:٤٥
٨:١٥ مساء إلى ١٠:٤٥ مساء =	٢:٣٠
٤:٣٥ صباحا إلى ٦:٥٥ صباحا =	٢:٢٠
٨:١٠ صباحا إلى ١٢:٥٠ مساء =	٤:٤٠
٧:٣٥ صباحا إلى ١١:٤٥ صباحا =	٤:١٠
٢:٥٠ صباحا إلى ١:٥٥ مساء =	١١:٠٥
٣:١٠ صباحا إلى ٧:٣٥ صباحا =	٤:٢٥
١:٤٥ صباحا إلى ٤:٣٠ مساء =	١٤:٤٥
١١:٤٥ صباحا إلى ١:٣٥ مساء =	١:٥٠

هل يمكنك أن ترسم **مربعين** لكى تقسم هذا الشكل المربع إلى ٤ مناطق منفصلة؟ حيث يجب أن تحوى كل منطقة نجمة ودائرة وشكلاً سداسياً.



الحل هو:



ما أطول مسار يمكنك أن تجده فى متاهة الأعداد بالانتقال من مربع إلى مربع من خلال العمليتين التاليتين إما إضافة ٩ أو إضافة ١٥؟ يجب أن تتلامس المربعات بشكل أفقى أو رأسى.

١٣٧	١١١	١٠٢	٩٣	٧٩
١٢٤	٦٨	٥٩	٦٤	٨٤
٩٢	٧٧	٤٤	٣٥	٧٥
١٠١	١١٦	٥٣	٦٢	٢٦
١٣٦	١٢٥	١٤٠	١٧	٧١

والآن، حاول أن تجد مسارًا آخر من خلال إضافة العدد ٩ أو إضافة العدد ١٣، ولكنك فى هذه المرة، يمكنك أن تنتقل بين الأعداد المتلامسة بشكل قطرى.

الحلان هما:

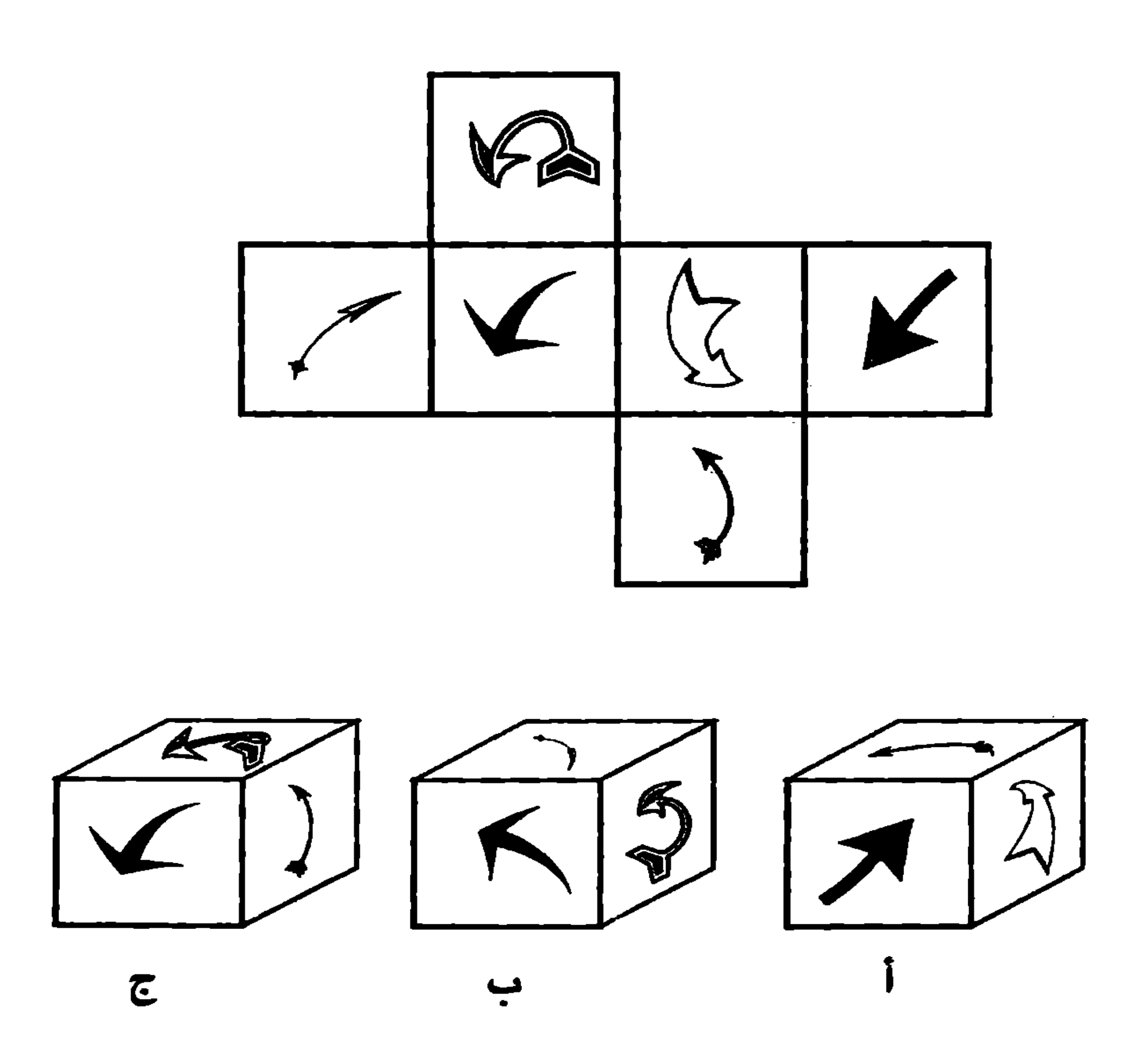
١٣٧	١١١	١٠٢	٩٣	٧٩
١٢٤	٦٨	٥٩	٦٤	٨٤
٩٢	٧٧	٤٤	٣٥	٧٥
١٠١	١١٦	٥٣	٦٢	٢٦
١٣٦	١٢٥	١٤٠	١٧	٧١

١٠ مربعات

١٣٧	١١١	١٠٢	٩٣	٧٩
١٢٤	٦٨	٥٩	٦٤	٨٤
٩٢	٧٧	٤٤	٣٥	٧٥
١٠١	١١٦	٥٣	٦٢	٢٦
١٣٦	١٢٥	١٤٠	١٧	٧١

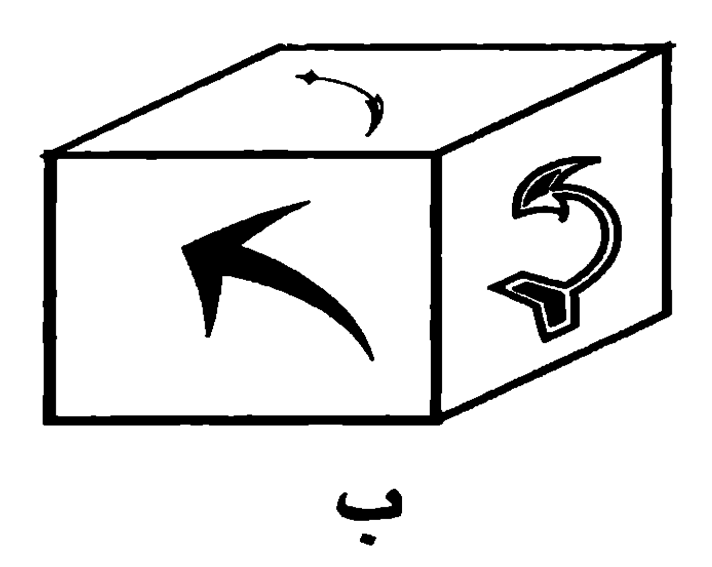
١٣ مربعًا

إذا كان عليك أن تقص هذا الشكل الذى يتكون من ٦ مربعات متلاصقة، وتكوِّن من المربعات مكعبًا ، فأى من الصور الثلاث الواردة فى الأسفل سوف تكون ظاهرة عند تدوير المكعب بالشكل الملائم؟



أ ب ج

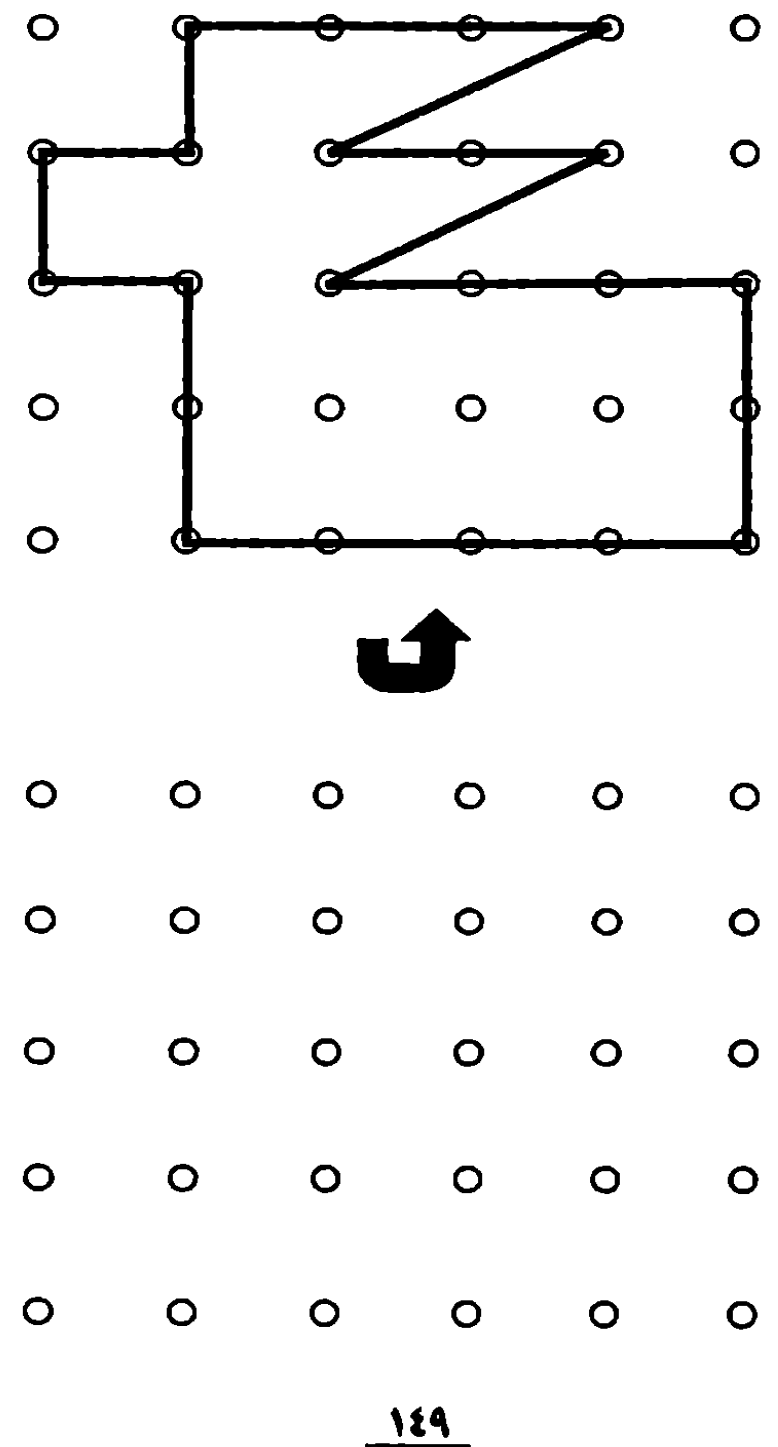
الشكل الوحيد الذى سيكون ظاهرا هو



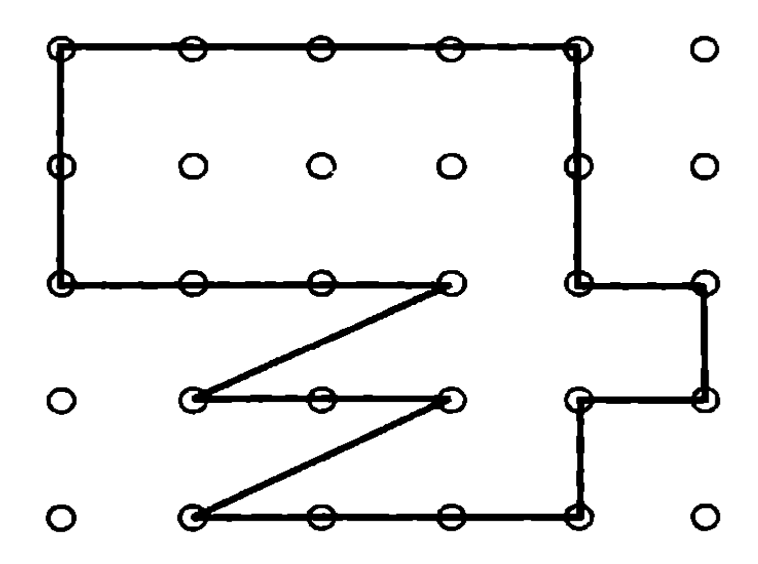
ب

انظر إلى الصورة التالية لدقيقتين، بعد ذلك اقلب الكتاب *بالعكس*، وغط النصف الأعلى من الصفحة. والآن، حاول أن ترسم الشكل فى الجزء الخالى.

والآن، أعد الكتاب إلى وضعه الطبيعى، واكشف النصف الأعلى من الصفحة، وانظر ما إذا كنت قد ارتكبت أخطاء وقم بتصحيحها.



النسخة المدارة من الشكل ينبغى أن تبدو كما يلي:



تأمل هذه الأعداد:

١٧ ٣٦ ١٥ ١٩

٢٣ ١٤ ٣٧

هل يمكنك أن تجد عددين إذا ما أضيفا إلى بعضهما يكون الناتج عددًا ثالثًا من تلك الأعداد؟

_____ + _____ = _____

والآن، اذكر عددين آخرين إذا ما أضيفا إلى بعضهما يكون الناتج عددًا ثالثًا من تلك الأعداد.

_____ + _____ = _____

هل يمكنك أن تحدد ثلاثة أعداد حاصل جمعها يعطى ٨٧؟

_____ + _____ + _____ = ٧٨

وكم عددًا أوليًا من هذه الأعداد (يقبل القسمة على نفسه وعلى الواحد فقط)؟ _____

هل يمكنك أن تجد عددين إذا ما أضيفا إلى بعضهما يكون الناتج عددًا ثالثًا من تلك الأعداد؟

المجموعتان هما:

٢٣ + ١٤ = ٣٧

١٧ + ١٩ = ٣٦

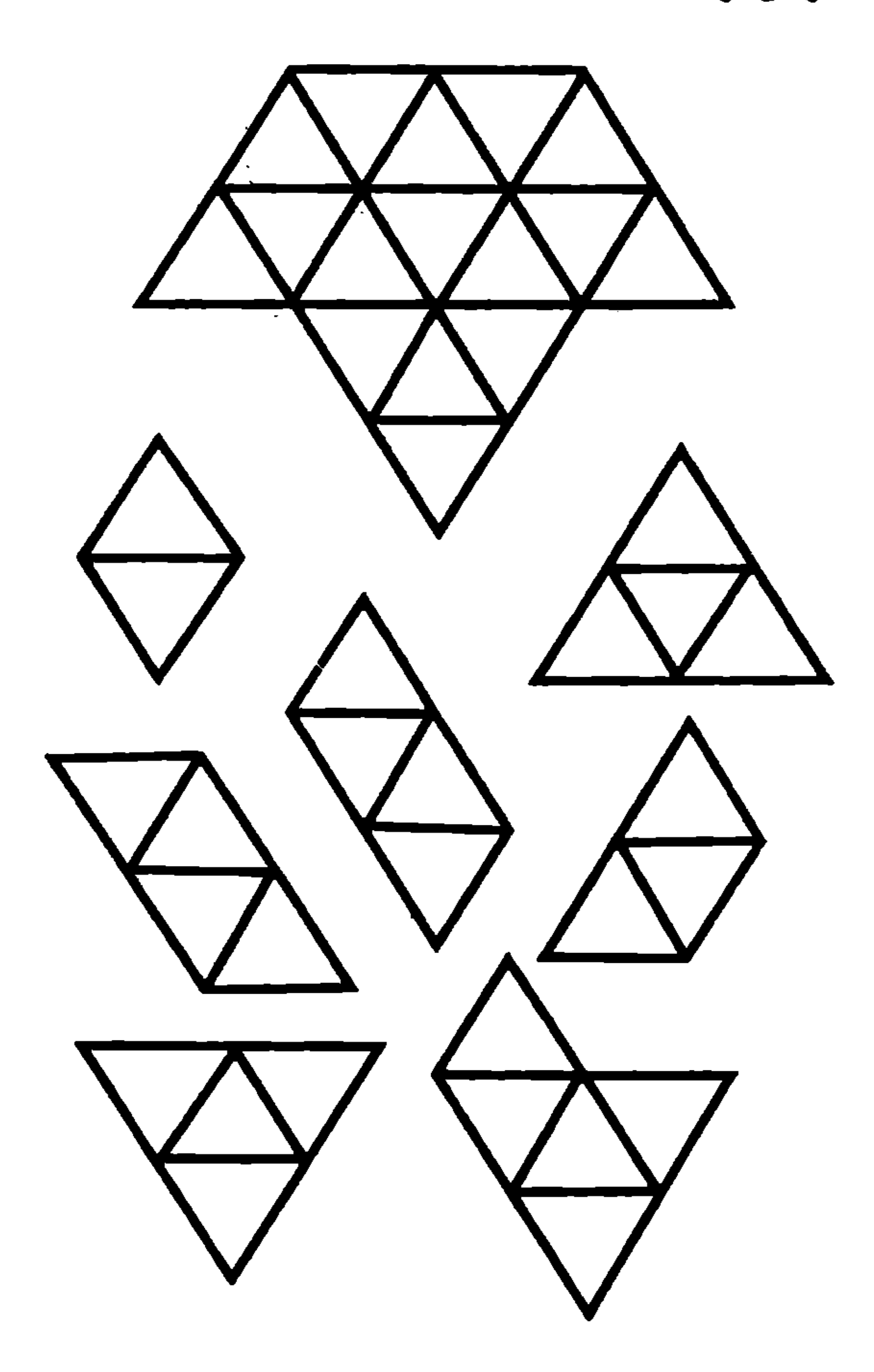
هل يمكنك أن تحدد ثلاثة أعداد حاصل جمعها يعطى ٨٧؟

١٤ + ٣٦ + ٣٧ = ٨٧

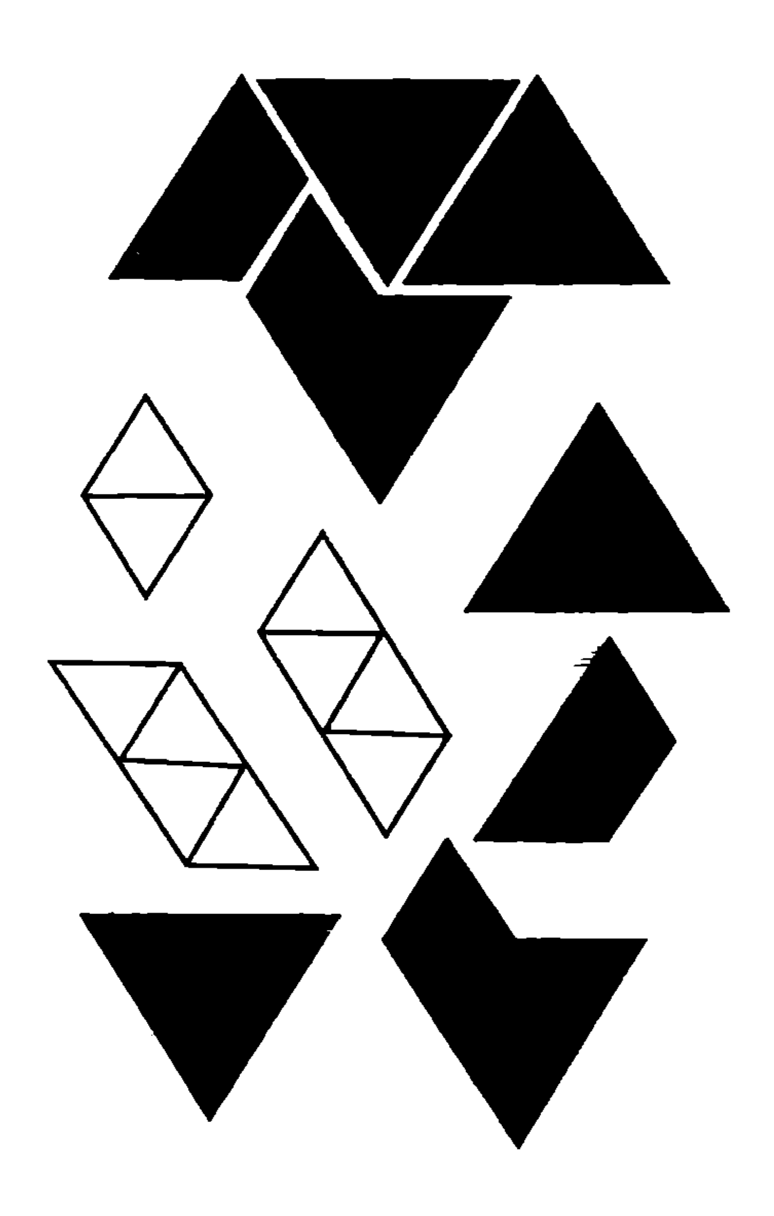
وكم عددًا أوليًا من هذه الأعداد (يقبل القسمة على نفسه وعلى الواحد فقط)؟

٤ أعداد أولية، وهى ١٧ و١٩ و٢٣ و٣٧.

هل يمكنك أن تكتشف أى الأشكال فى نهاية هذه الصفحة إذا ما تجمعت معًا، كونت هذا الشكل الأكبر منها؟ ولكن انتبه إلى أنه لا يمكنك تدوير أو قلب أية قطعة، ولا يمكن استخدام أية قطعة أكثر من مرة.



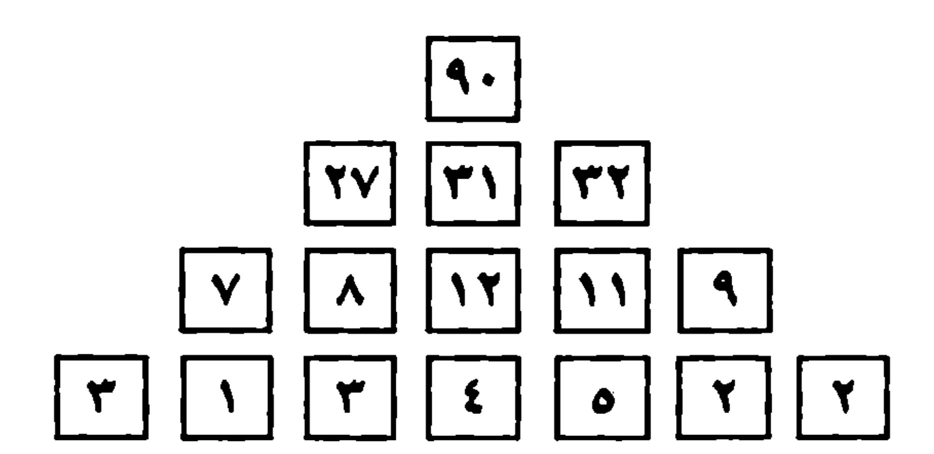
الحل والأشكال هي:



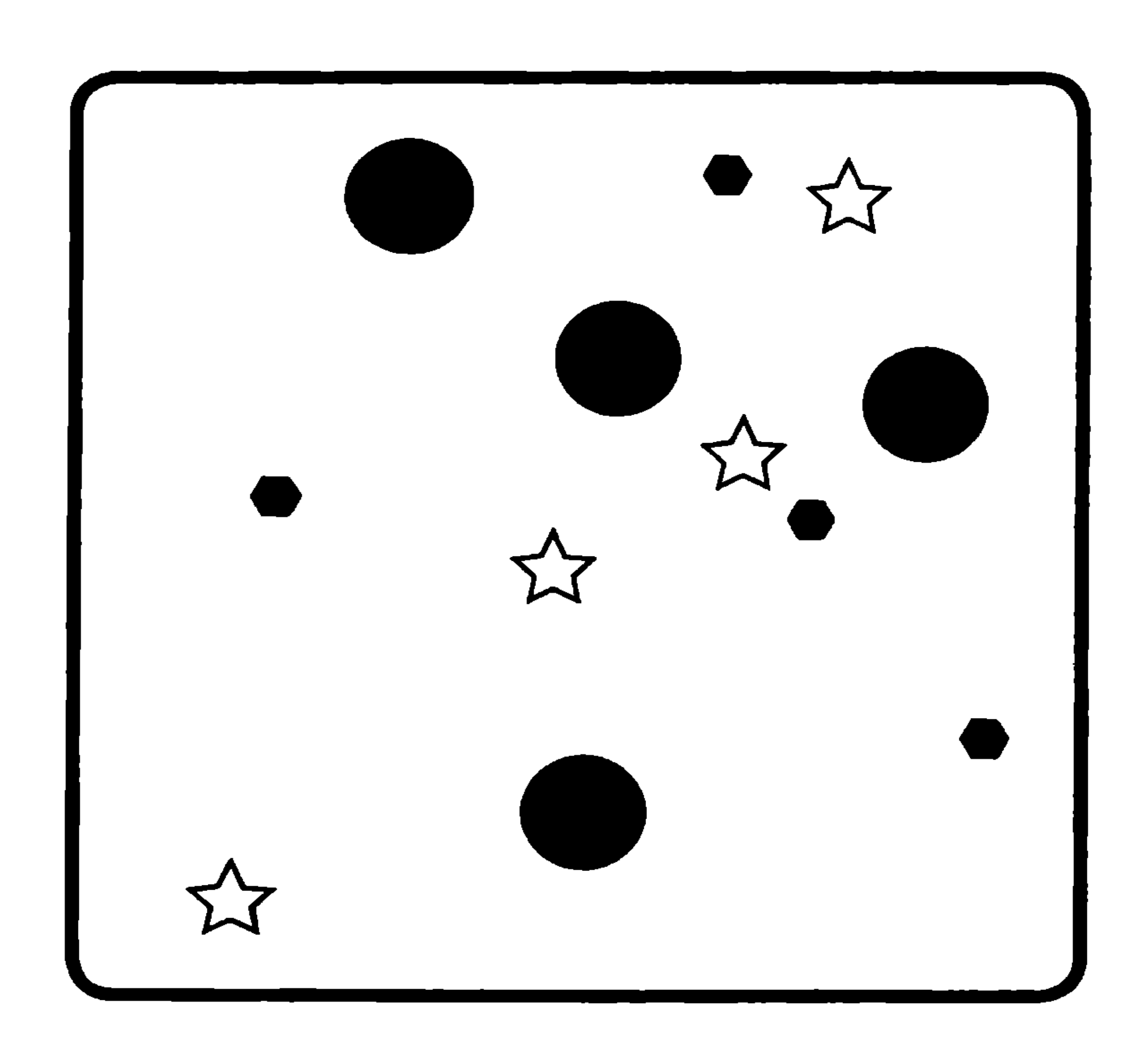
أكمل المربعات الخالية فى هذا الهرم العددى حيث يجب أن يحوى كل مربع عددًا يساوى حاصل جمع الأعداد *الثلاثة* الموجودة أسفله مباشرة.

		٢٧				
	٧			١١		
٣	١		٤			٢

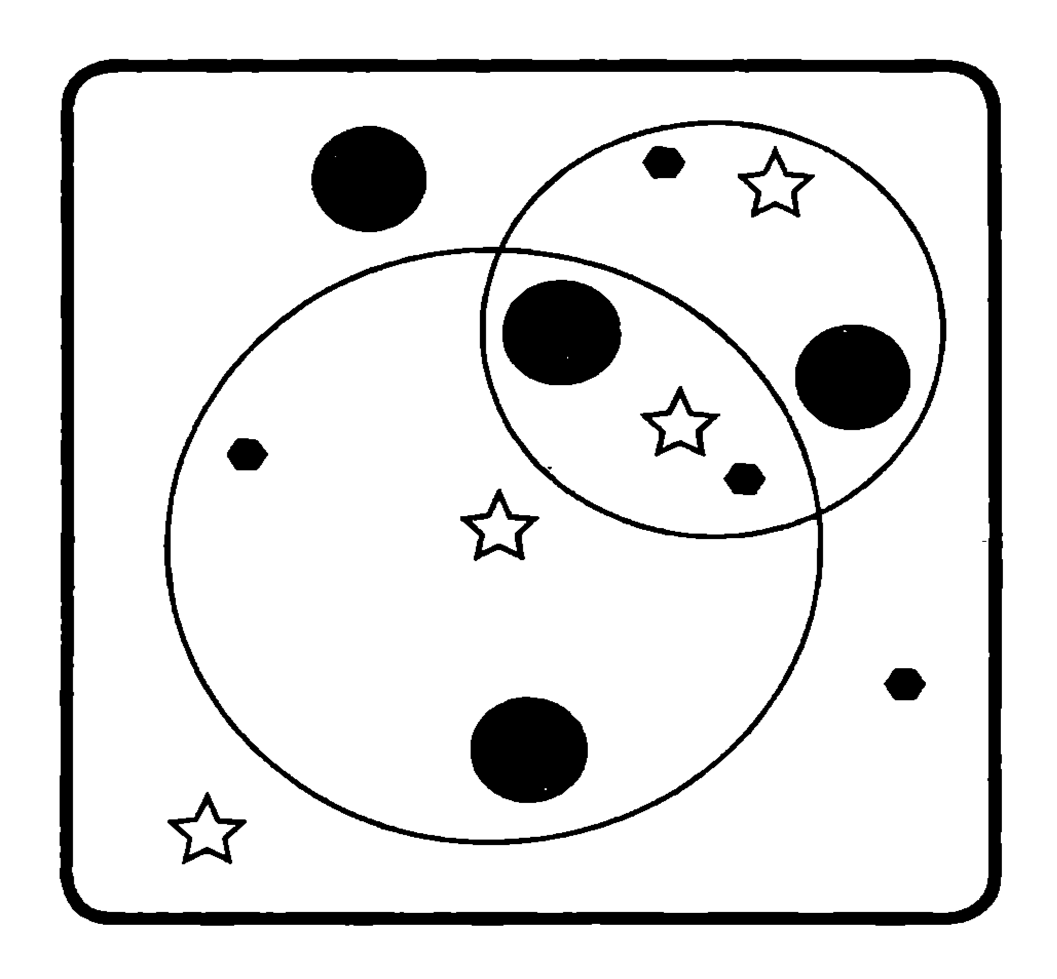
الحل هو:



هل يمكنك أن ترسم دائرتين لكي تقسم هذا الشكل إلى ٤ مناطق منفصلة؟ ويجب أن تحوى كل منطقة نجمة ودائرة مظللة وشكلاً سداسيًا.



الحل هو:



حاول أن تكمل المسائل الحسابية الآتية بأقصى سرعة ممكنة:

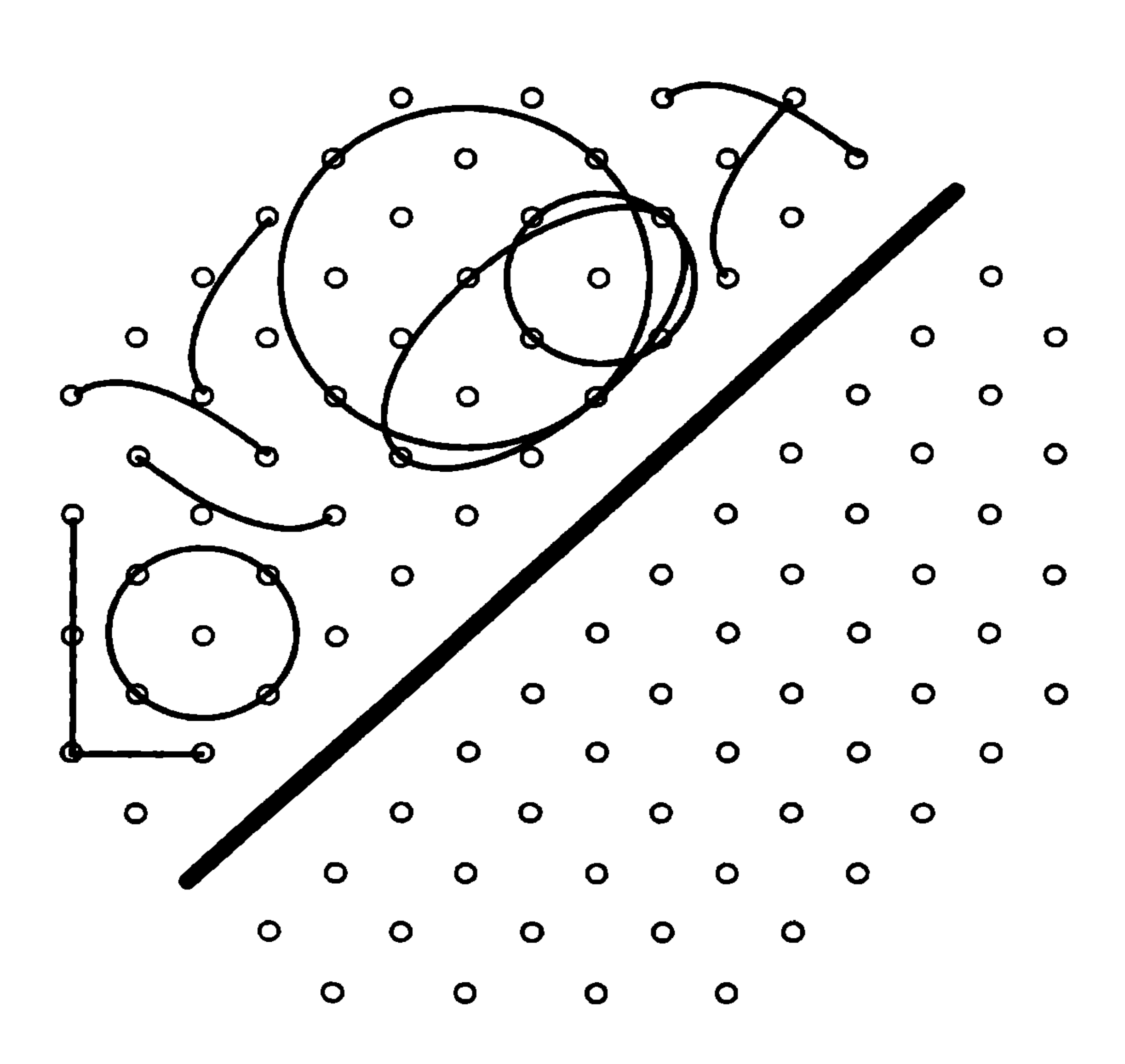
٧ + ٢٣ = ☐	١٠٣ − ٣ = ☐
٧٣ + ١٣ = ☐	٩ × ٤ = ☐
٩٠ + ٢٠ = ☐	١٧ + ٤ = ☐
٧١ − ٣ = ☐	٣ + ٩٠ = ☐
٨٦ + ١٥ = ☐	٣٤ + ٥ = ☐
٩٨ + ١٩ = ☐	٨٢ + ١٠ = ☐
٦٣ − ١٧ = ☐	٩٥ + ١٨ = ☐
٧ × ٦ = ☐	١٠ × ٦ = ☐
☐ + ١٥ = ٧٢	☐ × ٤ = ١٦
١٤ + ☐ = ٩٦	١٩ + ☐ = ٣٢
٨٤ − ☐ = ٧٦	☐ − ١١ = ٨٧
☐ − ٣ = ٥	١٣ + ☐ = ٦٩
٧٧ − ☐ = ٧٠	☐ − ١٠ = ٥٤
٥٠ − ☐ = ٤٢	☐ − ١٠ = ٣٩

الحل هو:

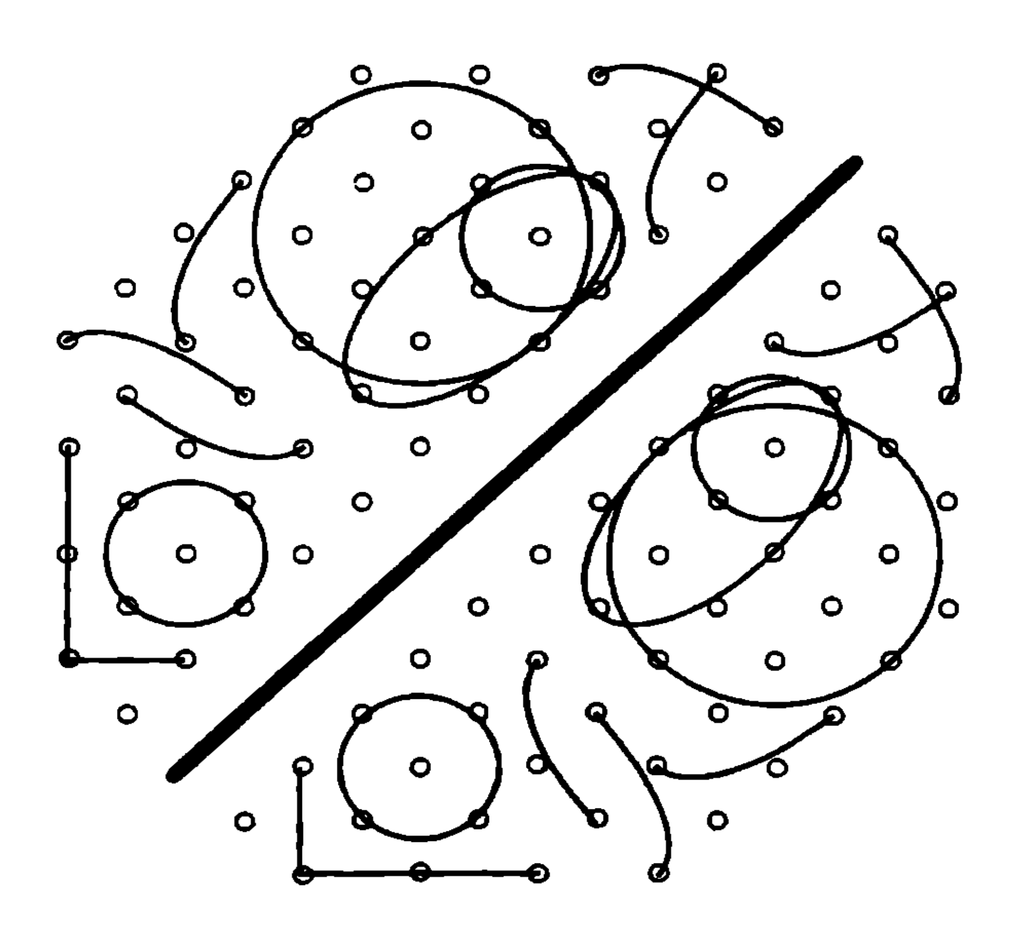
٧ + ٢٣ = ٣٠	١٠٣ − ٣ = ١٠٠
٧٣ + ١٣ = ٨٦	٩ × ٤ = ٣٦
٩٠ + ٢٠ = ١١٠	١٧ + ٤ = ٢١
٧١ − ٣ = ٦٨	٣ + ٩٠ = ٩٣
٨٦ + ١٥ = ١٠١	٣٤ + ٥ = ٣٩
٩٨ + ١٩ = ١١٧	٨٢ + ١٠ = ٩٢
٦٣ − ١٧ = ٤٦	٩٥ + ١٨ = ١١٣
٧ × ٦ = ٤٢	١٠ × ٦ = ٦٠
٥٧ + ١٥ = ٧٢	٤ × ٤ = ١٦
١٤ + ٨٢ = ٩٦	١٩ + ١٣ = ٣٢
٨٤ − ٨ = ٧٦	٩٨ − ١١ = ٨٧
٨ − ٣ = ٥	١٣ + ٥٦ = ٦٩
٧٧ − ٧ = ٧٠	٦٤ − ١٠ = ٥٤
٥٠ − ٨ = ٤٢	٤٩ − ١٠ = ٣٩

انظر إلى الصورة التالية. وفى دقيقتين فقط، فكر ما إذا كان بإمكانك أن تعيد رسمها بدقة كما لو كانت منعكسة على الخط الأفقى فى الشكل "المرآة". ارسم الشكل على الجزء الخالى أسفل خط المرآة.

يمكن لتدوير الكتاب أن يجعل الأمر أسهل، ولكن لا تفعل ذلك قدر الإمكان!



ينبغي أن تبدو الصورة المنعكسة مثل هذا الشكل:



انظر إلى القائمة التالية لمخرجى الأفلام لمدة دقيقتين. وفى الصفحة التالية، ستجد نفس القائمة ولكن بترتيب مختلف . أدر الصفحة وحاول أن ترى مقدار الدقة التى يمكنك أن تتذكر بها الترتيب الصحيح للكلمات.

أولتمان	دى بالما	أيفورى
سودربرج	سكورسيزى	سبيلبرج
آتينبورو	روميرو	سكوت
لاي	لوكاس	لوك
زيميكس	هيتشكوك	كوبريك

يمكن أن تحصل على درجات إضافية إذا تذكرت اسم فيلم لكل منهم!

الكلمات الناقصة ٦

بعد أن تنهى التمرين السابق، قم بهذا التمرين، انظر إلى هاتين القائمتين من الكلمات، وبعد ذلك أدر الصفحة وحاول أن تحدد أى الكلمات الناقصة من كل قائمة.

أندرو بيتر جيمس ماثيو
توماس فيليب بارتولوميو

مصد صدمات دبرياج علبة السرعات مروحة
مقعد كباس عداد المسافات

حاول أن تعيد وضع الكلمات فى الخانات المناسبة:

أولتمان	كوبريك	سكورسيزى
آتينبورو	لاي	سكوت
دى بالما	لوك	سودربرج
هتشكوك	لوكاس	سبيلبرج
أيفوري	روميرو	زيميكس

الكلمات الناقصة ٦

هل يمكنك أن تحدد الكلمات الناقصة من القائمة السابقة؟

بارتولوميو توماس جيمس ماثيو
آندرو بيتر ________

علبة السرعات عداد المسافات كباس ________
دبرياج مروحة مصد صدمات

هل يمكنك أن تضع الأعداد من ١ إلى ٩ فى كل من المربعات الخالية، بحيث لا يتم استخدام أى عدد أكثر من مرة، وتكون المعادلات الحسابية سواء الأفقية أو الرأسية صحيحة؟

لا تحتاج للتخمين. فالمنطق وحده يكفي!

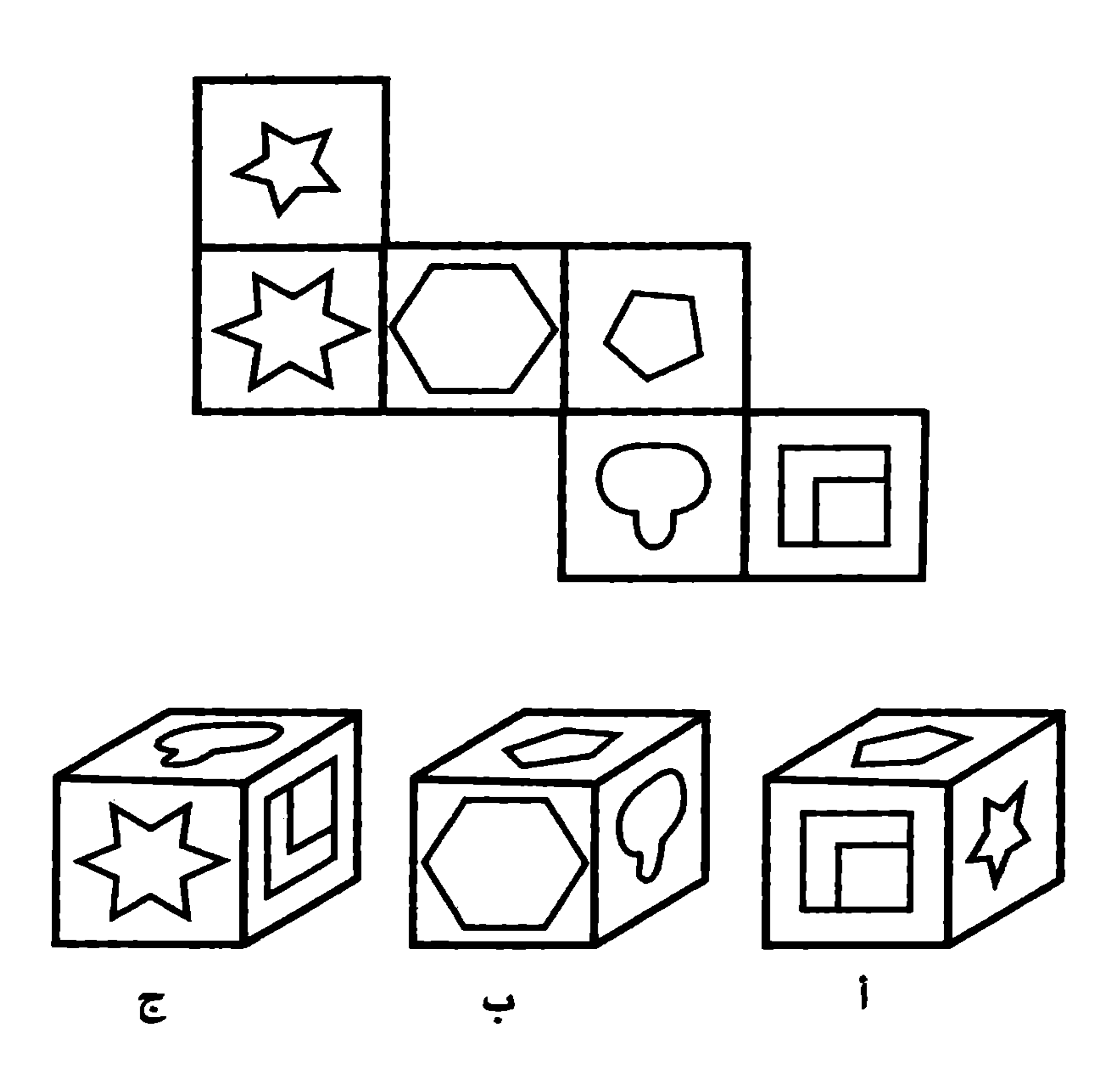
٥	=		−		×	
		+	■	×	■	+
١٨	=		×		+	
		−	■	×	■	+
٤٠	=		×		−	
		=		=		=
		٢		٨		٢٠

تعامل مع القيم الحسابية كما لو كنت تكتب على آلة حاسبة. لذا، فإنه على سبيل المثال، فى الصف الأوسط، أضف أول عددين قبل أن تضربهما فى الثالث.

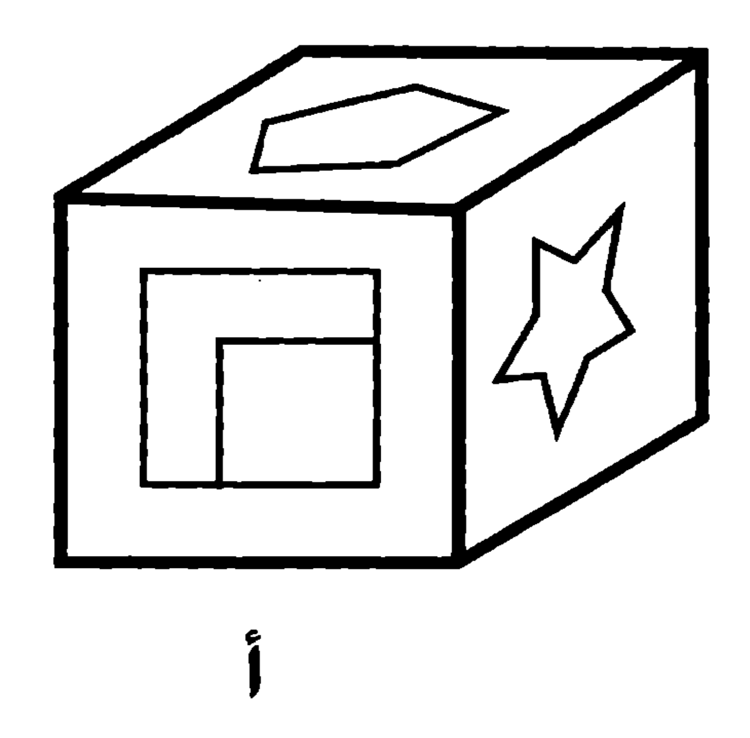
الحل هو:

٥	=	٧	–	٢	×	٦
		+		×		+
١٨	=	٣	×	١	+	٥
		–		×		+
٤٠	=	٨	×	٤	–	٩
		=		=		=
		٢		٨		٢٠

إذا كان عليك أن تقص هذا الشكل الذى يتكون من ٦ مربعات متلاصقة، وتكون من المربعات مكعبًا ، فأى من الصور الثلاث الواردة فى الأسفل سوف تكون ظاهرة عند تدوير المكعب بالشكل الملائم؟

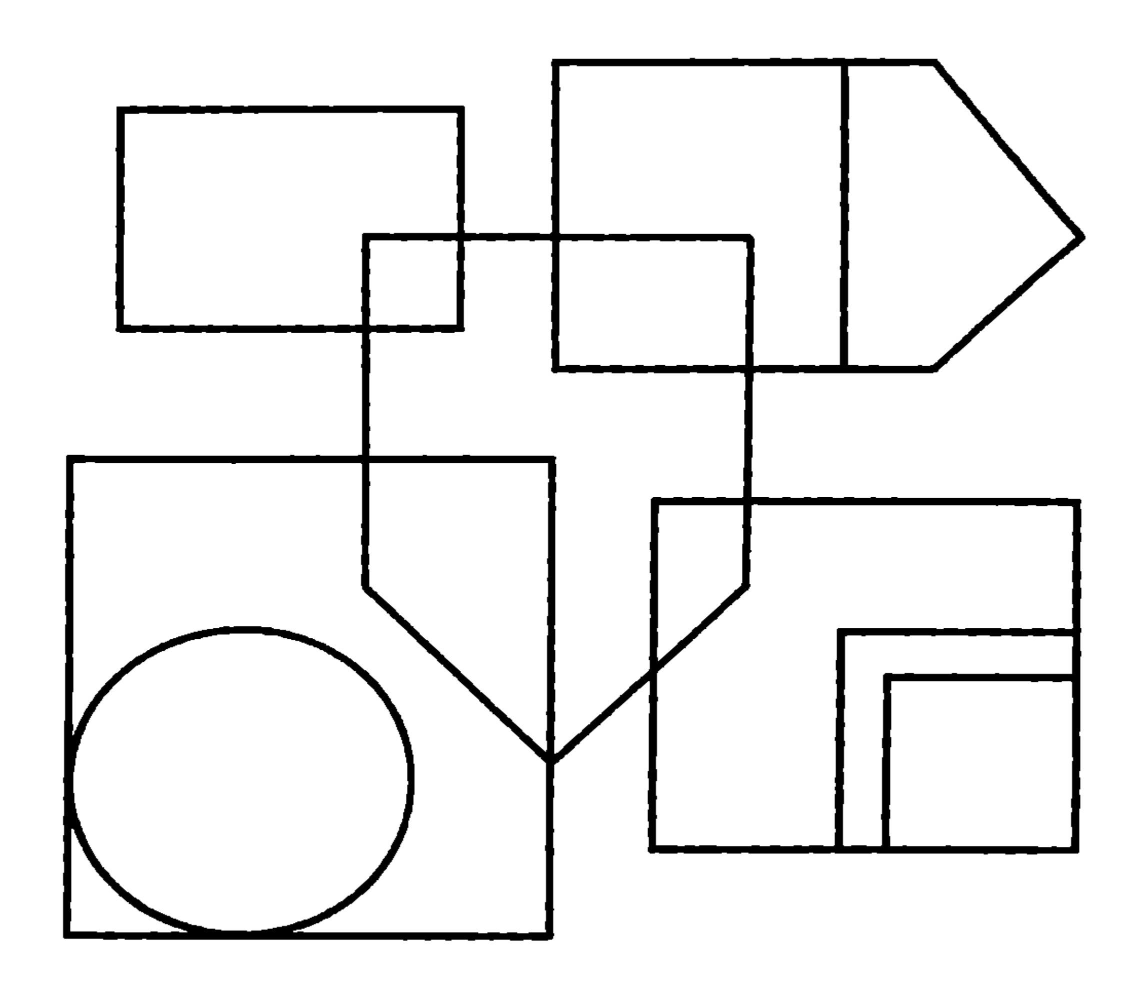


الشكل الوحيد الذى سيكون ظاهرًا هو :



أ

انظر إلى الصورة، وبعد ذلك حاول أن تجيب عن أسئلة العد التالية:



كم عدد الأشكال الخماسية التي يمكنك أن تجدها في الشكل؟ ــــــ

وكم عدد الأشكال السداسية التي يمكنك أن تحصيها؟ ــــــ

كم عدد المستطيلات، بما في ذلك المربعات، التي يمكنك أن تحصيها في الشكل؟ ــــــ

كم عدد الأشكال الخماسية التى يمكنك أن تجدها فى الشكل؟

هناك ٣ *أشكال* خماسية فى الصورة.

وكم عدد الأشكال السداسية التى يمكنك أن تحصيها؟

يمكن العثور على ٨ *أشكال* سداسية.

كم عدد المستطيلات، بما يشمل المربعات، التى يمكنك أن تحصيها فى الشكل؟

هناك ما يصل إلى ٨ *مستطيلات* (بما يشمل المربعات).

ما أطول مسار يمكنك أن تجده في متاهة الأعداد بالانتقال من مربع إلى مربع من خلال القيام بعملية من العمليات التالية عند الانتقال من مربع لآخر؟ يجب أن تتلامس المربعات بشكل أفقي أو رأسي.

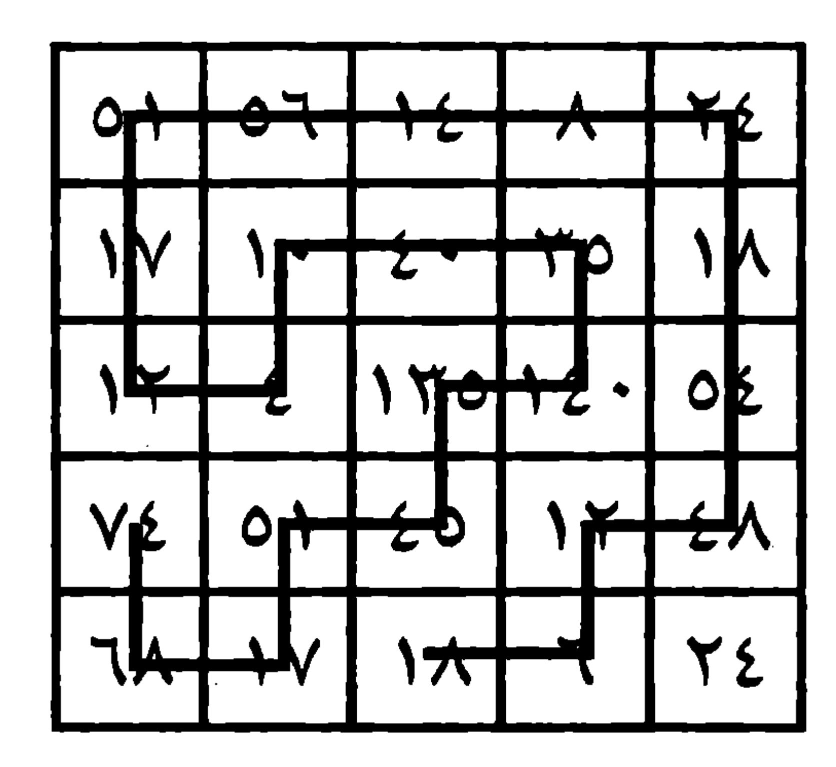
×٣   +٤   +٥   -٦

٢٤	٨	١٤	٥٦	٥١
١٨	٣٥	٤٠	١٠	١٧
٥٤	١٤٠	١٣٥	٤	١٢
٤٨	١٢	٤٥	٥١	٧٤
٢٤	٦	١٨	١٧	٦٨

والآن، حاول أن تجد مسارًا آخر من خلال تطبيق العمليات التالية، ولكنك في هذه المرة يمكنك أن تنتقل بين الأعداد المتلامسة بشكل قطري.

×٣   +٣   -٤   +٦

الحلان هما:



٥١	٥٦	١٤	٨	٢٤
١٧	١٠	٤٠	٣٥	١٨
١٢	٤	١٣٥	١٤٠	٥٤
٧٤	٥١	٤٥	١٢	٤٨
٦٨	١٧	١٨	٦	٢٤

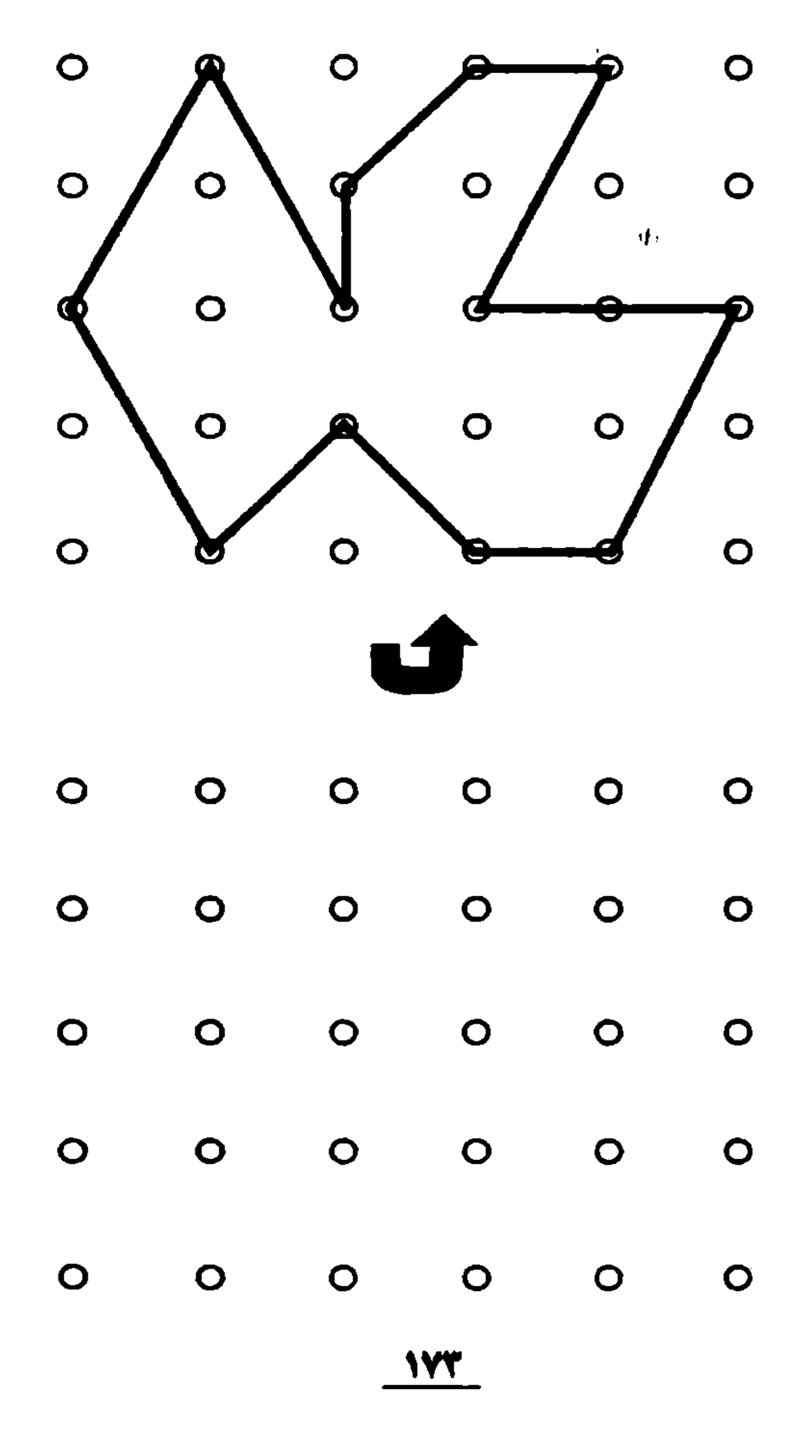
٢٤ مربعًا

٥١	٥٦	١٤	٨	٢٤
١٧	١٠	٤٠	٣٥	١٨
١٢	٤	١٣٥	١٤٠	٥٤
٧٤	٥١	٤٥	١٢	٤٨
٦٨	١٧	١٨	٦	٢٤

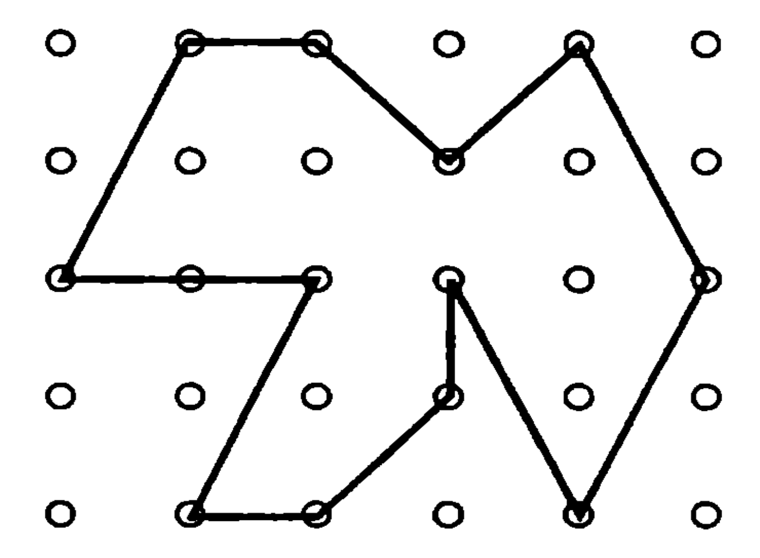
١١ مربعا

انظر إلى الصورة التالية لدقيقتين، بعد ذلك لا تقلب الكتاب، وغط النصف الأعلى من الصفحة. والآن، حاول أن ترسم الشكل فى الجزء الخالى على أن يكون مستديرًا بزاوية ١٨٠ درجة.

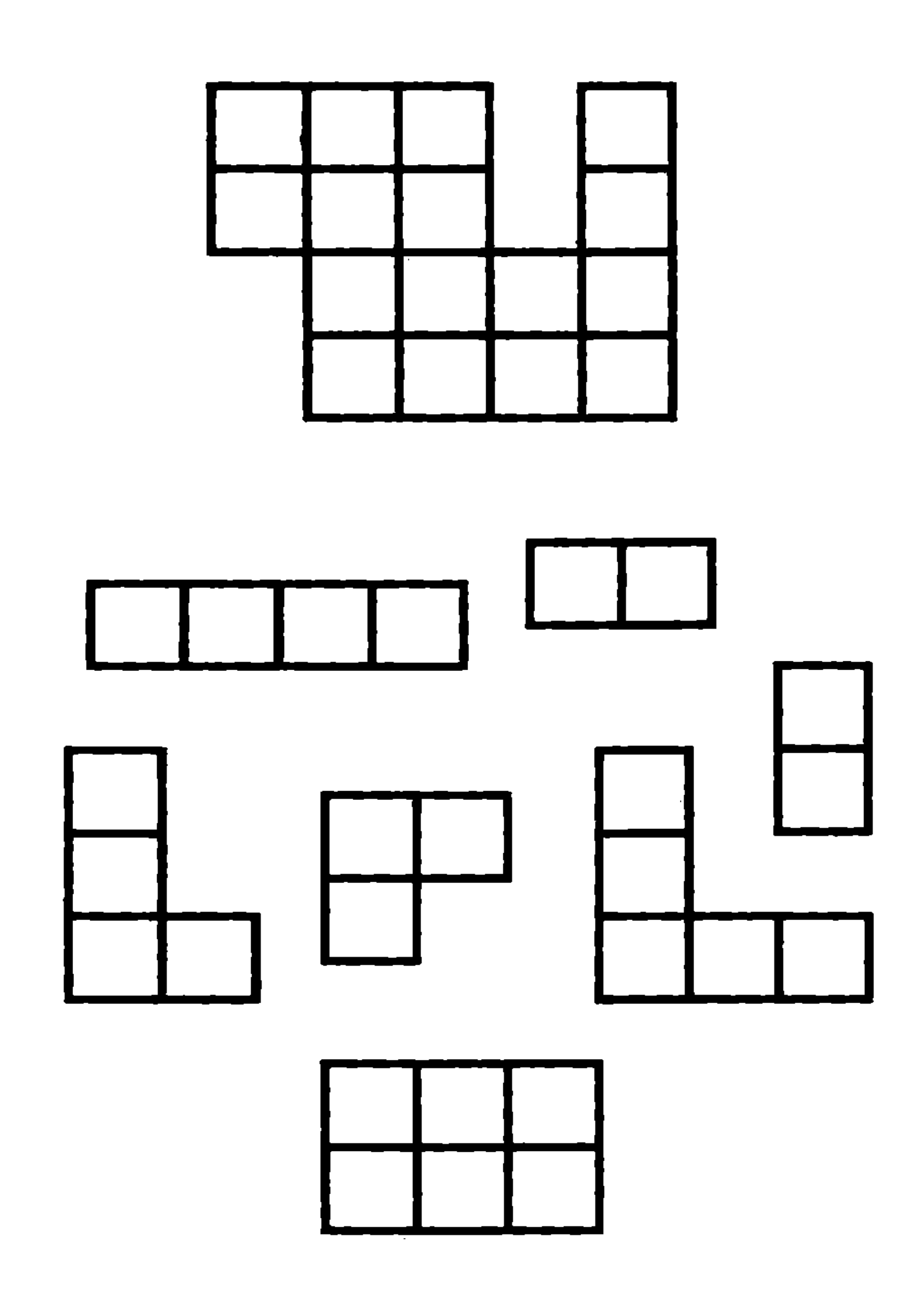
والآن، اكشف النصف الأعلى من الصفحة، وانظر ما إذا كنت قد ارتكبت أخطاء وقم بتصحيحها.



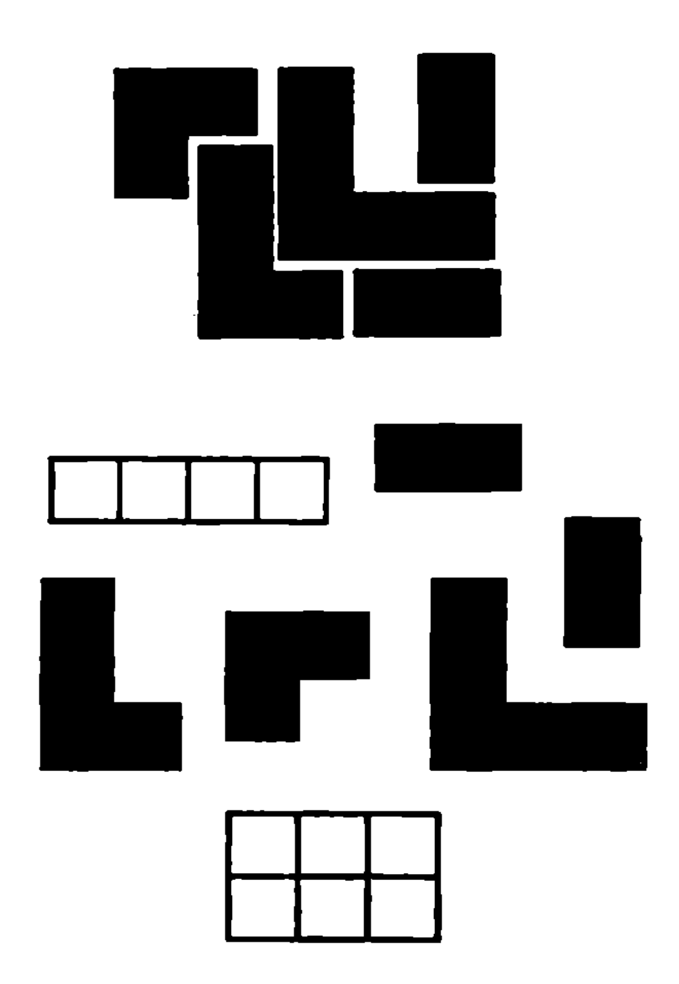
النسخة من الشكل ينبغي أن تبدو كما يلي:



هل يمكنك أن تكتشف أى الأشكال فى نهاية هذه الصفحة إذا ما تجمعت معاً، كونت هذا الشكل الأكبر منها؟ ولكن انتبه إلى أنه لا يمكنك تدوير أو قلب أية قطعة، ولا يمكن استخدام أية قطعة أكثر من مرة.



الحل والأشكال هي:



انظر ما إذا كنت تستطيع أن تحدد المقدار المنقضى بين كل من التوقيتين المذكورين أم لا.

٢:٠٥ صباحا إلى ٦:٢٥ صباحا = ☐

٩:١٠ صباحا إلى ١١:٠٠ مساء = ☐

٥:٠٥ صباحا إلى ٨:٤٠ صباحا = ☐

١١:٣٠ صباحا إلى ١١:٣٥ صباحًا = ☐

١٢:٣٠ صباحا إلى ٩:٤٥ مساء = ☐

٦:٤٥ مساء إلى ١٠:١٠ مساء = ☐

٨:٢٠ صباحا إلى ١٠:٥٠ مساء = ☐

٣:٣٥ مساء إلى ٥:٠٥ مساء = ☐

١٢:٥٠ صباحا إلى ١:٠٠ مساء = ☐

١١:٤٠ صباحا إلى ٩:٥٠ مساء = ☐

٤:٠٥ صباحا إلى ٢:٣٥ مساء = ☐

١٢:١٠ صباحا إلى ٧:٢٠ مساء = ☐

١:٢٥ مساء إلى ٨:٠٥ مساء = ☐

٥:٠٥ صباحا إلى ٨:٣٥ مساء = ☐

الحلول هي:

٢:٠٥ صباحًا إلى ٦:٢٥ صباحا =	٤:٢٠
٩:١٠ صباحا إلى ١١:٠٠ مساء =	١٣:٥٠
٥:٠٥ صباحا إلى ٨:٤٠ صباحا =	٣:٣٥
١١:٣٠ صباحا إلى ١١:٣٥ صباحًا =	٠:٠٥
١٢:٣٠ صباحا إلى ٩:٤٥ مساء =	٢١:١٥
٦:٤٥ مساء إلى ١٠:١٠ مساء =	٣:٣٥
٨:٢٠ صباحا إلى ١٠:٥٠ مساء =	١٤:٣٠
٣:٣٥ مساء إلى ٥:٠٥ مساء =	١:٣٠
١٢:٥٠ صباحا إلى ١:٠٠ مساء =	١٢:١٠
١١:٤٠ صباحا إلى ٩:٥٠ مساء =	١٠:١٠
٤:٠٥ صباحا إلى ٢:٣٥ مساء =	١٠:٣٠
١٢:١٠ صباحا إلى ٧:٢٠ مساء =	١٩:١٠
١:٢٥ مساء إلى ٨:٠٥ مساء =	٦:٤٠
٥:٠٥ صباحا إلى ٨:٣٥ مساء =	١٥:٣٠

أى من هذه الأشياء هو المختلف، ولماذا؟

الورق	الياقوت	الذهب
البلاستيك	الفضة	القطن

أى الأعداد هو التالى فى هذه السلسلة من الأعداد؟

١ ٤ ٦ ٨ ٩ ١٠ ____

وأى الأحرف هو التالى فى هذه السلسلة من الأحرف؟

أ ت ح ____

إذا ما ألقيت عملة معدنية ٤ مرات، فما احتمالات أن تقع والكتابة لأعلى فى المرات الأربع؟ ____

بعت ٨٥٪ من أسهمى البالغ عددها ألفى سهم، بما حقق لى أرباحا قدرها ٢٠٪ لكل سهم. وكنت قد دفعت فى الأصل ٦ آلاف جنيه إسترلينى للأسهم الألفين كلها. فإذا افترضنا أنه لم يتم دفع أية ضرائب، فما مقدار الأرباح التى حققتها؟ ____

إذا ما كانت مساحة منضدة مستوية ومربعة تماما ١٦ مترًا مربعًا، فكم يبلغ طول كل جانب من جوانبها؟ ____

ما حاصل ضرب الأعداد من ١ إلى ٨؟ ____

انظر إلى القائمة التالية من الكلمات، وخذ دقيقة فى حفظ الكلمات التسع كلها. بعد ذلك، اقلب الصفحة وتذكر أكبر قدر ممكن منها.

أصل	إيجار	تعريفة
رأس مال	ميزانية	إعانة مالية
جدول رواتب	فائدة	تجارة

أى من هذه الأشياء هو المختلف، ولماذا؟

البلاستيك **: لأن الأشياء الباقية كلها من الأدوات المعتاد استخدامها فى حفلات الزواج .**

أى الأعداد هو التالى فى هذه السلسلة من الأعداد؟

١٢ لأن القائمة تضم أعدادًا غير أولية .

وأى الأحرف هو التالى فى هذه السلسلة من الأحرف؟

حرف *الراء* لأن فى كل مرة يتم فيها الانتقال من حرف إلى آخر يسقط حرفًا إضافيًا، فبعد حرف أ سقط حرف واحد هو الباء وبعد التاء سقط حرفان وهكذا .

إذا ما ألقيت عملة معدنية ٤ مرات، فما احتمالات أن تقع والكتابة لأعلى فى المرات الأربع؟

١ فى ١٦ ، وهو حاصل ضرب ١ فى ٢ فى نفسه ٤ مرات .

بعت ٨٥٪ من أسهمى البالغ عددها ألفى سهم، بما حقق لى أرباحا قدرها ٢٠٪ لكل سهم. وكنت قد دفعت فى الأصل ٦ آلاف جنيه إسترلينى للأسهم الألفين كلها. فإذا افترضنا أنه لم يتم دفع أية ضرائب، فما مقدار الأرباح التى حققتها؟

١٠٢٠ *جنيهًا إسترلينيًا* . دفعت فى الأصل ٦ آلاف جنيه إسترلينى للأسهم الألفين، أو ٣ جنيهات لكل سهم . والآن، حققت ٢٠٪ من الأرباح، بما يعنى ٠,٦٠ من الجنيه لكل سهم . وبعت ١٧٠٠ سهم (٨٥٪ من ٢٠٠٠ سهم) .

إذا ما كانت مساحة منضدة مستوية ومربعة تماما ١٦ مترًا مربعًا، فكم يبلغ طول كل جانب من جوانبها؟

٤ أمتار لكل جانب **؛ لأن ٤ × ٤ تعطينا ١٦ .**

ما حاصل ضرب الأعداد من ١ إلى ٨؟

٤٠٣٢٠

تذكر المصطلحات المالية

اقرأ هذه الأسطر الشعرية، وأجب بعد ذلك عن أكبر قدر ممكن من الأسئلة دون أن تعود للقطعة مرة ثانية. وبمجرد أن تجيب عن أكبر قدر ممكن من الأسئلة، اقرأ القطعة مرة ثانية، وانظر ما إذا كنت ستتمكن من الإجابة عن باقى الأسئلة أم لا.

فى آخر لحظات الشتاء البهى
سقط العام الذى راح يتبسم لتعذيبي
وعلى طريق الذكريات المرة
غسلت الأمواج أحزاني

تدفقت شظاياى المكسورة
وزين سحرى الأجواء
واستحال بعد نهاية الضياع
من شخص تائه فى الحياة إلى الوعى بالذات

فى تواؤم حقيقى مع روحي
قاتلت حتى وصلت إلى حقيقتي
وظللت أتحمل المعاناة حتى
وصلت فى النهاية إلى السلام

مم كان "يتبسم" العالم؟
ما الذى تحالفت معه؟
ما الذى زين الهواء؟
ما الذى طار إلى الخارج؟
ما الذى انتهى أخيرا؟
ما الذى كنت ضائعا فيه من قبل؟
ما الذى قاتلت حتى وجدته؟
ما الذى كافحت حتى وصلت إليه؟

مم كان "يتبسم" العالم؟

التعذيب.

ما الذى تحالفت معه؟

روحى.

ما الذى زين الهواء؟

سحرى.

ما الذى طار إلى الخارج؟

شظاياى.

ما الذى انتهى أخيرًا؟

الشتاء البهى.

ما الذى كنت ضائعًا فيه من قبل؟

الحياة.

ما الذى قاتلت حتى وجدته؟

حقيقتى.

ما الذى كافحت حتى وصلت إليه؟

سلامى.

تأمل هذه الأعداد:

١٨	٩	٣٨	١٦
٣١	٢٤	٧	٤٠

هل يمكنك أن تجد ٤ *مجموعات* يتكون كل منها من عددين إذا ما أضيفا إلى بعضهما يكون الناتج عددًا ثالثًا من تلك الأعداد؟

____ + ____ = ____

____ + ____ = ____

____ + ____ = ____

____ + ____ = ____

ما أعلى رقم صحيح يمثل واحدًا من مضاعفات ٤، يمكن الحصول عليه بإضافة أى عددين معًا؟ ____

كم عددًا أوليًا من هذه الأعداد (يقبل القسمة على نفسه وعلى الواحد فقط)؟ ____

ما حاصل جمع أصغر ٥ أرقام؟ ____

هل يمكنك أن تجد ٤ مجموعات يتكون كل منها من عددين إذا ما أضيفا إلى بعضهما يكون الناتج عددًا ثالثًا من تلك الأعداد؟

المجموعات الأربع هي:

٣١ = ٢٤ + ٧

٤٠ = ٩ + ٣١

٤٠ = ٢٤ + ١٦

١٦ = ٧ + ٩

ما أعلى رقم صحيح يمثل واحدًا من مضاعفات ٤، يمكن الحصول عليه بإضافة أى عددين معًا؟

٦٤ وهو حاصل ضرب ٤ × ١٦، وقد تكون بجمع ٢٤ + ٤٠.

كم عددًا أوليًا من هذه الأعداد (يقبل القسمة على نفسه وعلى الواحد فقط)؟

***عددان*، وهما ٧ و٣١.**

ما حاصل جمع أصغر ٥ أرقام؟

***٧٤*، بجمع ٩ + ٧ + ١٦ + ١٨ + ٢٤.**

فى الرحلات المنتظمة بين كارديف وريدنج، يترك القطار كارديف فى ٣:٥٠ مساء، ويسير بسرعة متوسطة قدرها ٦٠ ميلا فى الساعة، ولكن القطار السريع المتجه من كارديف إلى ريدنج يتحرك فى ٤:١٥ مساء، ويسير بسرعة ٨٠ ميلاً فى الساعة، فأى القطارين سيصل أولا، علما بأن كلا من القطارين يقطع مسارًا طوله ١٠٠ ميل؟

إذا ما كان للفرس وينى الباكية ٣ احتمالات مقابل احتمال واحد فيما يتعلق بالفوز بجائزة سباق الصيد الكبير للخيول، بينما كان للحصان وونزو المتجول احتمالان مقابل واحد للفوز بسباق القفزة الكبرى، فيما كان للجواد واليون البرى ٣ احتمالات مقابل احتمالين للفوز بسباق القفز الأرضى. وإذا ما كانت هذه الاحتمالات تعكس الاحتمالات الإحصائية لفوزهم بالسباقات. فما احتمالات فوز الأحصنة الثلاثة كل بسباقه؟

بستان أشجارى به ١٨ شجرة تفاح، وبكلٍ منها ١٠٠ تفاحة. ومع ذلك، فبحلول الربيع، تلف ثلث عدد الأشجار، وأتلفت الطيور ٤٠٪ من الفاكهة المتبقية. فإذا ما كان بمقدورى وضع ٦ تفاحات فى كل حقيبة، فكم عدد حقائب التفاح التى يمكننى أن أقوم بإعدادها من الفاكهة المتبقية هذا العام؟

أى الأعداد هو التالى فى هذه السلسلة من الأعداد؟

٥ ٦ ٤ ٧ ٣ ٨ ______

إذا ما وضعت أرقامًا موضع الحروف بحيث أ = ١ وب = ٢ وت = ٣، وهكذا، ما نتيجة العمليتين الحسابيتين التاليتين؟

ت ب أ + ذ د خ = ______ ح ث أ − ج ج = ______

إذا ما أمضيت دقيقتين بالضبط على كل صفحة من صفحات تمارين المبتدئين فى هذا الكتاب، و٣ دقائق فى كل صفحة من صفحات تمارين متوسطى المهارات، و٤ دقائق على كل صفحة من صفحات تمارين المتقدمين، فكم سيستغرق منك الكتاب لكى تنهيه كاملاً؟ ______

جرب حل هذا اللغز: ما الأخف من الريشة ولا شىء فى داخله، ولكن حتى أقوى الرجال لا يمكنه أن يمسك به إلا لدقائق قليلة؟ ______

أى القطارين سيصل أولاً؟

***القطاران سيصلان فى نفس الوقت*. فالقطار الأول سوف يستغرق ساعة و٤٠ دقيقة، بينما سيستغرق الثانى ساعة وربع الساعة، بما يعنى أن كليهما سيصل فى الساعة ٥:٣٠ مساء.**

ما احتمالات فوز الأحصنة الثلاثة كل بسباقه؟

***١:٩* أو ١/٩، وهو حاصل ضرب ١ فى ٣ × ١ فى ٢ × ٢ فى ٣، أو بشكل آخر، ٢ فى ١٨.**

كم عدد حقائب التفاح التى يمكننى الحصول عليها من الفاكهة المتبقية لهذا العام؟

١٢٠ *حقيبة*، وذلك لأنك فقدت ٦ أشجار وهو ما يعنى أن ٦٠ تفاحة فقط تبقت على كل شجرة متبقية.

أى الأعداد هو التالى فى هذه السلسلة من الأعداد؟

٢، فقد تم تكوين السلسلة بتطبيق الطريقة التالية: +١ -٢ +٣ -٤ +٥ إلخ.

إذا ما وضعت أرقامًا موضع الحروف بحيث أ = ١ وب = ٢ وت = ٣، وهكذا، ما نتيجة العمليتين الحسابيتين التاليتين؟

ت ب أ + ذ د خ = ب أ ذ ***ح ث أ − ج ج = أ ذ***

أى

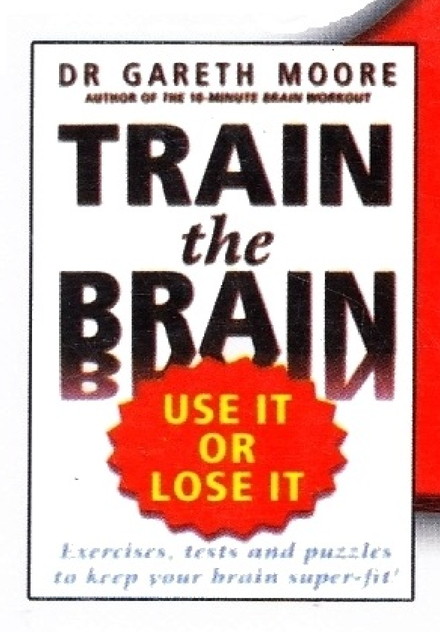
١٢٣ + ٧٨٩ = ٩١٢ **١٤٦ − ٥٥ = ٩١**

كم سيستغرق منك الكتاب لكى تنهيه كاملاً؟

***٢٧٤ دقيقة*. فهناك ٣٠ و٣٠ و٣١ صفحة فى الأقسام الثلاثة على التوالى. إذن، ٣٠×٢ + ٣٠×٣ + ٣١×٤**

ما الأخف من الريشة ولا شيء فى داخله، ولكن حتى أقوى الرجال لا يمكنه أن يمسك به إلا لدقائق قليلة؟

***النَّفَس*.**

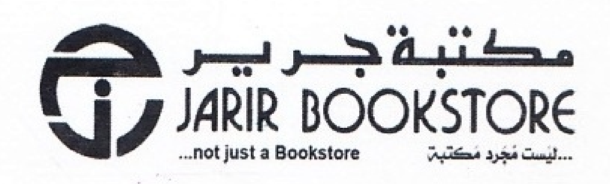


أشارت الدراسات العلمية إلى أن تدريب عقلك
من خلال التصدى لتحديات بسيطة سريعة
يمثل وسيلة ممتازة لكل الراشدين
مساعدتهم فى زيادة حدة ذهنهم
وتحسين قدراتهم على التذكر
وحماية المخ من الآثار السلبية
للتقدم فى السن.
إن العقل يشبه
العضلات
تمامـا.



إذا لم تستخدمه، فستخسره!

فى هذا الكتاب، أعد دكتور "جاريث مور"، مؤلف الكتاب الأكثر مبيعًا ***The 10-Minute Brain Workout***، برنامجًا جديدًا من تمارين ومسائل حسابية بسيطة وألغاز تتعلق بالقدرات العقلية والمنطقية، وتتزايد صعوبة البرنامج كلما تقدمت فى مراحله بما يقدمه لك من تمرينات عقلية مثالية، تجعل أداء خلاياك العصبية يقفز لأعلى مستوياته!






Exclusive
For
www.ibtesama.com